



Práctico

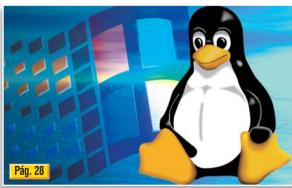
# Organiza tu viaje



Cómo utilizar AutoRoute 2001

Software

# ¿Cómo es Linux?



Te contamos para qué sirve

Juegos

# Simulación estratégica

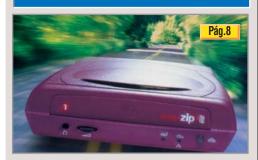


Tendrás el mundo en tus manos

# Dispositivos de alinacenaniento Zip, Jaz, SuperDisk, Magneto-ópticos, Discos externos, CD-RW, DVD-RAM, Streamers...



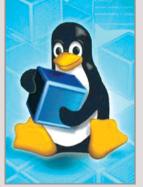
#### Hardware



Con este informe sobre dispositivos de almacenamiento externo conocerás todas las posibilidades para hacer hueco en tu disco.

#### **Software**

Todos hemos oído hablar del sistema operativo gratuito que puede hacer sombra al famoso Windows, Nosotros te explicamos cómo consequir el Linux y todos los pros y contras que ofrece por si lo quieres instalar.



Pág.28

#### Curso



Con las lecciones del curso de Power Point ya serás un experto en preparar presentaciones. Ahora, con esta última entrega llega el momento de exponerlas. Decídete por el tipo de presentación que vas a utilizar.

Pág.44

#### **Profesional**



en Javascript- que permiten automatizar las tareas que hayas incluido en tus páginas web.



# Computer

Tito Klein

## Él nunca lo haría

Según la última oleada del Estudio General de Medios, 3,9 millones de personas utilizaron Internet de forma habitual durante los meses de abril y mayo en España. Más de la mitad de ellos lo suele hacer principalmente desde casa y sino desde el trabajo.

Una vez inmersos en el tradicional período de peregrinación veraniega, nos enfrentamos a la cuestión de cómo vamos a entrar a la Red durante todo este tiempo. Ya llevamos suficiente equipaje para encima cargar con el PC a cuestas... ¿y un portátil? ¿Y si invertimos el dinero de las vacaciones en la compra de un portátil?... no, no. No tendría sentido. Lástima que todavía no se haya extendido el acceso a Internet por la tele, porque televisores sí que hay por todas partes. ¿Qué pasará en la Red durante nuestra ausencia? Tal vez nos venga bien descansar un poco del PC y de tanto Internet. ¿Nos llevamos el ordenador de vacaciones o lo dejamos solo en casa?

#### Novedades

Hardware: Nueva gama de ordenadores de Investrónica y Creative Labs, Smart Phone de Acer, Amicus 3100 de Conceptronic, Thumbdrive, Work Centre 490cx de Xerox . . . . . . . . . 4 **Software:** Traductor Universal, Super Zip, GoBack 2.2, Music Maker Generation 5, Aprende y juega: las letras ...... 6 

Hardware

#### Dispositivos de almacenamiento

Magazine

Fraudes con las tarjetas de crédito ......24 

Software

#### ¿Qué es Linux?

Linux	
Una breve historia	(
Otras alternativas	4
Pros y contras de Linux	(
Enciclopedia Micronet	
Cuío do coftworo	

Curso

Power Point.	4ª parte. Mo	dos de presentación.	
<ul> <li>Animación .</li> </ul>			4
<ul> <li>Transición d</li> </ul>	e diapositiva	S	1
• Tipos de pre	sentaciones		1
		4	
<b>50</b> 🛚	Trucos		

• Windows 98
• Windows 95
• Word 2000
• Excel 97/2000

 Power Point 2000 Internet

#### Webs para encontrar casa

• Webs para encontrar casa	36
• Direcciones web	61
Novedades	6
• Guía de acc <u>esos a Internet</u>	

#### **66** Profesional

Curso de HTML, 11ª parte: HTML con Javascript6	6
JavaScript para formularios	66
JavaScript o VB Script	67
Consejos de programación	70
• Control de presencia	70

#### **Práctico**

Planifica tus viajes
• Instalar AutoRoute 2001
• Una ruta sencilla
• Añadir puntos de ruta
• Configurar paradas y horas
• Lectura de ruta
• Utilidades, trucos y otras opciones

#### Juegos

#### Test: 10 juegos de simulación estratégica

Simulación estratégica	'{
Detalles de los productos	(
Tabla de resultados	3,
Consejos prácticos	36
Guía de juegos	8

#### **Telecomunicaciones**

•	Tarifas de telefonía fija	92
•	Tarifas de telefonía móvil	94

#### Vídeo/Foto/HiFi

dio y vídeo digital Sony DAV-S300, sistema de edición Clip Master de Fast Ibérica, nuevas cámaras digitales de Sony y Kodak. autorradios RC660 v RC610 de VDO, reproductor de MP3 de Nike (Personal Sport Audio) ......96

#### Consumo

Prensa especia	lizada: la oferta	del quiosco	10	00
Precios de mer	cado			102
<sup>3</sup> Preguntas a ex	pertos			106
Cartas de los le	ectores			110
Direcciones, gl	osario, anuncia	intes y premia	ados1°	12

#### Avance/Staff



#### Regrabadora de lomega

Ya está disponible la unidad interna ATAPI ZipCD CD-RW 8x4x32x de 650 Mb de Iomega, que cabe en el espacio destinado a las unidades de 5,25 pulgadas. Es compatible con Windows 95/98/2000 y NT, tiene un precio de 44.900 pesetas e incluye los programas Easy CD Creator y Direct CD de Adaptec.



#### Algo más que un teléfono

Web Phone de Acer te permite, gracias a su pantalla táctil v teclado, acceder a Internet, Incorpora dos líneas de teléfono, para que puedas llamar y navegar por la Red a la vez. Por medio de sus teclas de acceso directo podrás ver tus páginas web favoritas, utilizar el manos libres o consultar tu agenda.



#### **Bajada** de precios

El ratón WebRacer baja su precio de 12.990 a 9.900 pesetas. El Xterminator Digital Game Controller también ha visto reducido su precio, que pasa de 9.990 a 6.990 pesetas.

# La unión es la fuerza

nvestrónica → v y Creative Labs →« se han unido para ofrecerte una nueva gama de ordenadores que se presenta en tres configuraciones. El modelo básico. Inves BlasterPC 101, tiene un procesador Pentium III de 733 Mhz. disco duro de 13 Gb, DVD, memoria RAM de 64 Mb, tarjeta gráfica 3D Blaster RIVA TNT2, tarjeta de sonido Sound Blaster PCI 128, altavoces SBS52, módem de 56K, teclado multifunción of USB y ratón scroll 12 tipo PS/2. Cuesta 299.900 pesetas.

Los equipos BlasterPC 201 y 205, además de una configuración superior, integran los siguientes dispositivos de Creative Labs: el modelo 201 tarieta gráfica 3D Blaster RIVA TNT2 v



205 una tarieta Geforce256 PRO, y altavoces DTT2500 Digital. Ambos incorporan

una tarjeta de sonido

Sound Blaster Live!

Player 1024 y un Ga-

in es

BLASTER

me Pad Cobra 2 USB. Cuestan 349.900 y 569.900 pesetas respectivamente.



# Nuevo teléfono móvil de Acer

quí tienes un teléfono móvil dotado de una panta-

lla táctil que te permitirá navegar por Internet, enviar y recibir correo electrónico y faxes y consultar tu agenda gracias a su pequeño navegador web. También incorpora funciones para el reconocimiento tanto de voz como de escritura. SmartPhone, de la marca Acer →V, pesa 149 gramos, dispone de

Con este teléfono tienes Internet en tu mano.

una pantalla LCD 🔞 del tamaño de una tarjeta de crédito v con una gran resolución. Tiene una autonomía de

> 100 horas en espera y de 3 en conversación. Puedes almacenar en su agenda hasta 300 contactos, 100 citas, 100 e-mails, 500 tareas y las últimas llamadas perdidas, enviadas v recibidas. Pronto estará en España, aunque no hay fecha definitiva para ello.

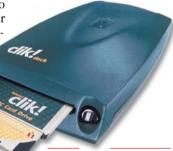
## Una solución para portátiles

Ci eres propietario de un ordenador portátil, apartir de ahora tendrás menos problemas para compartir tus datos con PCs y Macs. Acaba de aparecer la unidad Clik! PC Card Dock del fabricante Iomega para ordenadores de sobremesa, una estación de acoplamiento que se conecta al puerto USB del equipo. Al insertar una tarjeta Clik! en el dispositivo, en la pantalla del ordenador aparece un icono de la

Comparte datos con equipos de sobremesa.

unidad Clik!, con lo que podrás usarla como cualquier dispositivo de almacenamiento extraíble, por ejemplo una unidad ZIP.

Este dispositivo tiene un precio de 9.990 pesetas v si quieres obtener más información sobre él llama al teléfono 91 559 13 51.



# Por menos de 270.000 pesetas

Acer (

onceptronic ha diseñado Gel ordenador portátil Amicus 3100, un modelo dotado de procesador Intel Celeron a 466 Mhz, 32 Mb de memoria RAM (ampliable

> pulgadas, puerto USB y Windows 98 preinstalado. Este ordenador sólo pesa 2,90 kg. y su precio, que incluye de regalo una bolsa de transporte, es de 268.076 pesetas. Si necesitas más información llama al teléfono 93 266 00 09.

> > Es el modelo más económico de la serie. **Computer** Nº 46

hasta 256), 2 Mb de memo-

ria de vídeo, disco duro de

6 Gb (con la opción de

cambiarlo por uno de 9 o 12

Gb), CD-ROM de 24x o DVD

de 6x, pantalla TFT de 12,1

I Thumbdrive, un dispo-sitivo externo de almacenamiento que tan sólo pesa 30 gramos, tiene una capacidad que va desde los 8 hasta los 256 Mb y su tamaño es

parecido al de un simple en-

Muchos datos en poco espacio

cendedor. Para ponerlo en funcionamiento sólo tienes que conectarlo al puerto USB de tu ordenador portátil o de tu equipo de sobremesa. El precio de la unidad de 8 Mb es 16.300 pesetas.



Olvídate de cables, PC-Cards o baterías. Conecta el Thumbdrive al puerto USB y tu equipo lo detectará de forma automática.



Podrás ver tus programas favoritos en el ordenador.

#### La televisión en tu PC

Con la tarjeta TV+ de NGS no sólo tendrás la oportunidad de ver la televisión o escuchar la radio desde tu ordenador. Gracias a sus entradas de vídeo compuesto 04 y S-Vídeo 05 podrás capturar imágenes o secuencias procedentes de tu videocámara o reproductor de vídeo. Su manejo es fácil gracias a su kit de infrarrojos, que consta de un receptor y un mando a distancia con un gran número de funciones. Su precio es de 15.948 pesetas. Información: 943 52 33 11.

## **Ordenadores para Internet**

Si para lo que más utilizas tu ordenador es para navegar por Internet, DMI ha diseñado dos equipos de la gama Mr. Micro que incluyen conexión a Internet gratuita. Además, tanto el Multimedia Systems I como el II tienen una memoria de 64 Mb de RAM y un disco duro de 8,4 Gb para que guardes todos tus archivos. Además, el modelo Multimedia Systems II incluye un módem /fax de 56K de Conceptronic con tres años de garantía.

Ambos equipos llevan de regalo la enciclopedia Multimedia Siglo XXI y el antivirus McAffee de Anyware. El modelo Multimedia Systems I tiene un precio de 129.500 pesetas y el del modelo Multimedia Systems II es de 140.900 pesetas. Si necesitas más datos sobre

Si necesitas más datos sobre estos dos ordenadores, ponte en contacto con la empresa llamando al teléfono 91 670 28 48.



Disfruta navegando en Internet con los ordenadores Multimedia Systems de la gama Mr. Micro.



Los ThinkPad serie *i* son de reducidas dimensiones.

# Portátiles para todos

os nuevos ordenadores portátiles ThinkPad serie *i* de IBM → se caracterizan por su escaso grosor, de tan sólo 3 centímetros, y por un peso de 2,5 Kg. Incorporan un procesador Celeron a 500 o 550 Mhz, 32 o 64 Mb de RAM, 6 Gb de disco duro, pantalla de 12,1 o 13,3 pulgadas, CD-ROM 24x intercambiable con la disquetera, módem interno de 56K, micrófono y altavoces integrados y 3,5 horas de autonomía de batería a un precio de 225.000 pesetas.

#### ▶ ¿Qué es…?

# Teclado multifunción

Además de las teclas que puedes encontrar habitualmente en un teclado, en este tipo de dispositivo tienes algunas más para realizar otro tipo de funciones, como acceder a Internet o controlar el reproductor de CD de forma directa.

#### 02 Scroll

Acción que puedes llevar a cabo con algunos ratones que incorporan una pequeña rueda en su parte superior con la que puedes desplazarte por la pantalla de texto.

#### 03 LCD

Abreviatura de "Liquid Cristal Display". Esta pantalla de cristal líquido es un conjunto de puntos pequeños que pueden estar en modo transparente u opaco. Una fuente de luz, por detrás de la pantalla, se encarga de que la imagen sea visible. Así las imágenes y letras se componen de muchos de estos puntitos.

# M Vídeo compuesto

Todos los aparatos de televisión aceptan una entrada de señal por la antena, que lleva mezcladas la imagen y el sonido junto con una señal que las transporta (la portadora). Los aparatos un poco más modernos permiten la entrada de señal de audio (sonido) y vídeo por separado. La conexión de vídeo normal se conoce como vídeo compuesto.

#### **DS S-Vídeo**

Existen estándares de vídeo más avanzados que el vídeo compuesto. El S-Vídeo es uno de los más conocidos. La principal diferencia que existe entre ambos es la calidad de la imagen. La señal de imagen de S-Vídeo tiene muchas más líneas de definición vertical que la de vídeo compuesto.

# Cinco dispositivos en uno

l equipo multifunción WorkCentre 490cx, de Xerox Corporation → ,te ofrece las prestaciones de cinco productos en uno solo, con una calidad de impresión láser y la posibilidad de ampliar o reducir tus documentos desde el 25 hasta el 200 por ciento. También podrás enviar y recibir faxes y



hacer copias. No depende de un PC para funcionar y es multitarea, con lo que podrás realizar varias operaciones al mismo tiempo. Funciona bajo los entornos Windows 3.x, Windows 95/98/2000 y NT 4.0. Su precio es de 79.900

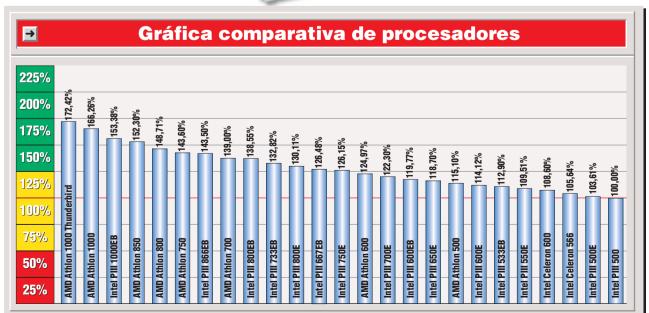
4.0. Su precio es de 79.900 pesetas e incluye el software de reconocimiento de

WorkCentre 490cx no necesita un PC para funcionar.

texto Pagis Pro. Para más información llama al teléfono 900 22 00 21.

#### → Direcciones online

- →∨ www.inves.es
- → « www.creativelabs.com
- →V www.acer.es
- → www.ibm.es
- → www.xerox.es





#### Nueva versión de Windows

Microsoft ha anunciado que el sistema operativo Windows Millenium, sustituto de Windows 98, estará disponible para el día 14 de septiembre en EEUU y para el 15 del mismo mes en España.

#### Amazon en español

La librería virtual Amazon acaba de inaugurar una sección de libros en español y ha mejorado su página de búsquedas para facilitar la localización de títulos en español.

#### Tarifa plana no tan plana

El Gobierno ha aprobado la entrada en vigor de la tarifa plana de 2.750 pesetas a partir del 1 de noviembre, pero no está claro en estosmomentos si a este precio habrá que sumarle o no alguna otra cantidad comocuota de abono.

#### Sony presenta **SU PDA**

Sony ha mostrado en la feria PC Expo, celebrada en Nueva York a finales de junio, un prototipo de su nuevo PDA, basado en el sistema operativo de Palm. Incorpora una ranura para memoria y estará disponible con pantalla en blanco y negro, y en color.

#### **Discos duros** en miniatura

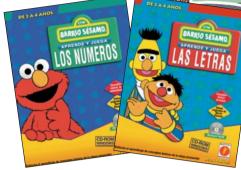
IBM va a desarrollar discos duros de 1 Gygabyte del tamaño de una moneda. destinados a PDAs, teléfonos móviles y cámaras digitales.

# Barrio Sésamo en tu equipo

Con estos dos juegos de Barrio Sésamo los más pequeños de la casa podrán dar sus primeros pasos con las letras y los números mientras se divierten con los populares personajes del programa de televisión.

Ayudados por diferentes criaturas y a través de cuentos, juegos y teléfonos interactivos, aprenderán no sólo a identificar las letras v los números, sino que además ampliarán su vocabulario, desarrollarán su creatividad, aprenderán a utilizar un ordenador y a reconocer sonidos y rimas.

Tanto "Aprende y Juega: Las Letras" como "Aprende y Juega: Los Números" son compatibles con Windows



Dos programas educativos y divertidos para niños mayores de cinco años.

95 v 98 v tienen un precio de 4.990 pesetas.

Ši necesitas información adicional sobre estos productos llama a Mattel Interactive al teléfono

902 490 346.

## **Comprime** v descomprime!

caba de salir al mercado SuperZip, una utilidad para comprimir y descomprimir archivos de todo tipo de formatos. Además, podrás crear archivos autoextraíbles v reparar archivos ZIP dañados. Tanto el programa como el manual están completamente traducidos al castellano v su precio es de 2.995 pesetas. Para más información llama al 91 378 80 06.



Reconoce casi todos los formatos de compresión.

## **Traducciones sin problemas**



Un programa muy útil para profesionales y estudiantes.

racias a este programa podrás traducir sin dificultad textos, frases y palabras del inglés y el alemán al castellano y viceversa.

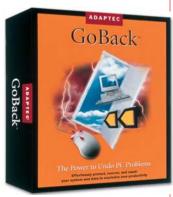
Además de disponer de un potente módulo principal en el que encontrarás vocabulario de la mayoría de las materias técnicas, incorpora otros diccionarios especializados entre los que cabe destacar los de informática y el diccionario ténico alemán-español.

El programa Traductor Universal es compatible con Windows 95, 98 y 2000 y su precio es de 2.995 pesetas. Si necesitas más información ponte en contacto con Digital Dreams Multimedia llamando al teléfono 91 304 06 22.

#### Para proteger tu información

a está disponible la versión 2.2 (en inglés) del programa de protección de datos GoBack de Adaptec. Si instalas un programa o driver y tu PC se vuelve inestable, podrás devolverlo al estado en el que estaba antes de tener ese problema.

El precio de este software, que soporta Windows Millenium, es de 13.500 pesetas. Información: 902 330 300.



Protege los datos de tu sistema de forma permanente.

#### Disfruta componiendo

agix presenta Music Maker Generation 5, un programa con el que podrás componer tus propias canciones utilizando sus 32 pistas de arreglos digitales v crear un vídeo para ellas. También te ofrece un sintetizador analógico, una caja



Para componer canciones y crear vídeos musicales.

de ritmos y una función para que puedas conectarte a Internet con otros usuarios del programa e intercambiar archivos con ellos.

El programa tiene un precio de 9.900 pesetas, y hará que te conviertas en un profesional de la música en poco tiempo.

Puedes conseguir más infomación sobre este producto en el tlf: 91 388 75 79.

1	L	ista de lo	s virus actuale	es 🎉
Nomb	re	Archivos a los que afecta		Peligrosidad
W97M.I	Melissa.BG	*.doc		
W95/Sm	nash.10262	Sobreescribe el disco d	duro con basura	Alta
VBS/Fri	endMes-A	*.doc  *.doc  *.doc		Alta
WM97/F	Replog-A			Media
WM97/L	_ocale-D			Media
XM97/D	ivi-J			Baja
!		Progra	mas Antivirus	
	Nombre		Dirección	Precio
1	AVP. Antiviral Toolkit	Pro	www.codine.es	4.995 ptas.
2	F-Secure		www.edata.es	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 5.0		www.mcafee.com	7.490 ptas.
4	Norman ThunderByte		www.thunderbyte.com	8.144 ptas.
5	Norton Antivirus 2000		www.symantec.com	8.445 ptas.
6	Panda Antivirus Platin		www.pandasoftware.es www.sinutec.com	16.994 ptas. 33.304 ptas.
7	Sophos Antivirus 3.33			

## **EL GANADOR**

#### La Agencia Tributaria

Gracias a su sistema de presentación de declaraciones de la Renta a través de Internet, la Agencia Tributaria ha recibido el premio a la Excelencia en las tecnologías de la Información que otorga la Alianza Mundial de Tecnologías de la Información. Un reconocimiento a esta iniciativa tan beneficiosa para el contribuyente, ya que puede ahorrarse mucho tiempo y evitar desplazamientos.

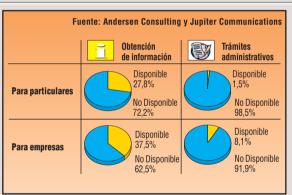


## **EL PERDEDOR**

#### Centro de Control Aéreo de Londres

El pasado día 17 de junio se produjo un grave fallo informático en el centro de Control Aéreo de Londres que paralizó los principales aeropuertos del Reino Unido y causó colapsos en el resto de aeródromos europeos, ya que los aviones no podían despegar. Entre los aeropuertos que se vieron más afectados figuran los de París, Palma de Mallorca, Menorca, Ibiza, Alicante y Valencia.





Oferta online de servicios

Este gráfico te indica el porcentaje de trámites administrativos que puede hacer un ciudadano español por Internet. (Más información en el cuadro "El Ganador").

## Un diccionario en tu móvil

Cocotero.com → ①, el proveedor de servicios y contenidos para dispositivos móviles, como teléfonos y PDAs, acaba de presentar un nuevo servicio que se añade a los que ya ofrecía en áreas tan diversas como ocio, cultura o finanzas.

Se trata de un diccionario de la lengua española para que enriquezcas tu vocabulario y al que podrás acceder por medio de una orden de búsqueda desde tu teléfono móvil. Una vez enviada la palabra recibirás sus significados en tu pantalla jun-

to con una breve descripción de su origen. También aparecerá una lista de sinónimos, antónimos e ideas afines del término.

Cocotero.com es una guía de navegación y contenidos para móviles con tecnología WAP que te ofrece multitud de servicios, para que puedas acceder de forma rápida y sencilla a contenidos que puedan servirte de utilidad.



# Cabreos

Aunque parece que ya muchos han asumido —con resignación— la filosofía de las entidades bancarias sobre comisiones, Fernando F. cree que rizan el rizo. Él es usuario del servicio de banca por Internet del Banco Santander Central Hispano (BSCH) y no entiende que por una operación realizada a través de Internet se le cobren gastos de correo.

"Normalmente lo utilizo para consultar saldos o hacer algún traspaso de dinero de una cuenta a otra de la misma entidad. Lo chocante fue cuando, tras hacer una transferencia a otra entidad, me llegó una comunicación con lo que adeudaba: Nominal (11.720 ptas.), Comisión (275 ptas.), y Gastos Correo (35 ptas.), ¿Qué tomadura de pelo es

que te cobren por el correo cuando la transacción la he hecho desde mi casa pagando los gastos de conexión?", comenta Fernando.

En el banco se limitaron a facilitarle las tarifas de sus servicios, así que Computer Hoy se puso en contacto con BSCH para saber con detalle qué se le cobra y si es conforme a la ley: "Se trata de la tarifa establecida por enviar información a un cliente, extractos de las operaciones llevadas a cabo en una cuenta. Es una cantidad fija que se cobra a todos los usuarios v que es lo que percibe Correos por este servicio. Aparte, es un gasto autorizado por el Banco de España".

Una vez aclarado, otro asunto es cómo algunas empresas fidelizan a sus clientes.

# Prepara tu casa para el futuro

Gracias a la iniciativa de Electrolux Home Products y Ericsson ha nacido E2Home, la casa del futuro. Este proyecto consiste en tener interconectados entre sí todos los electrodomésticos de tu hogar, que a su vez estarán conectados a Internet. Los aparatos se controlan a través de un servidor instalado en la cocina, que también se encarga de vigilar

otros dispositivos, como la alarma, las luces o la cerradura de la puerta principal. Por medio de la conexión a Internet podrás acceder a tu e-mail, hacer la compra, consultar las noticias o la agenda y muchas cosas más. El cerebro de todo el sistema es ScreenFridge, un frigorífico con un ordenador y una pantalla táctil para acceder a la Red.



Con el ScreenFridge puedes controlar los electrodomésticos de tu casa y acceder a Internet.

Hablar de la tarifa plana, de la que podrás disfrutar a partir de noviembre en horario reducido. **OUT** Los teléfonos móviles que tienen un tamaño superior al de la palma de la mano (ladrillos).

# RUMORES

#### Tarifa plana de Retevisión

Todo apunta a que Retevisión va a ofertar una tarifa plana de Internet a través de la telefonía convencional de 24 horas al día por un precio paroximado de 9.900 pesetas al mes. Es posible que para cuando leas esta noticia ya esté aprobada y puedas disfrutarla, ya que podría entrar en vigor el día 1 de julio.

# Novedades de MacOS X

La nueva versión del sistema operativo de Apple estará disponible dentro de poco tiempo. La versión Beta debería estar lista a lo largo de este verano. Una de sus principales características es que incluye soporte de una tecnología que permite la conexión al Mac de un Palm y ver su contenido como si éste fuese un disco del ordenador.



# No hay para todos

La gran demanda de teléfonos móviles que se ha producido en los últimos meses está propiciando la falta de todo tipo de componentes electrónicos comunes a muchos equipos y que son imprescindibles para su fabricación. Esta situación puede causar la paralización de algunas fábricas y una grave escasez de dispositivos de cara a la campaña de Navidades. que es la época del año en que se produce un mavor volumen de ventas.

## Conceptos

#### Dispositivos de almacenamiento externos

Aquí se engloban todos los aparatos que se pueden conectar al ordenador sin abrirlo y que permiten almacenar datos, lo que incluve CD-RWs, removibles v discos duros.

#### **Dispositivos** removibles

Son dispositivos de almacenamiento externos que quardan la información en un soporte intercambiable. En general, suelen ser dispositivos semejantes a las disqueteras, pero con mucha mayor capacidad o son discos duros externos. En estos discos especiales se puede cambiar la parte que almacena los datos mientras que el motor y el resto de la electrónica permanecen en la unidad.

#### Copias de seguridad

La información que posees en el disco duro del ordenador puede tener mucho valor, y merece la pena tenerla asegurada en caso de que falle el disco duro que hay en tu PC. Para ello, lo mejor es realizar una copia de seguridad periódicamente. Este proceso consiste en guardar, la primera vez, todos los datos que consideres interesantes de tu disco duro y, después, actualizar los cambios que se produzcan con el tiempo. Para conseguirlo existen unas aplicaciones especiales conocidas como

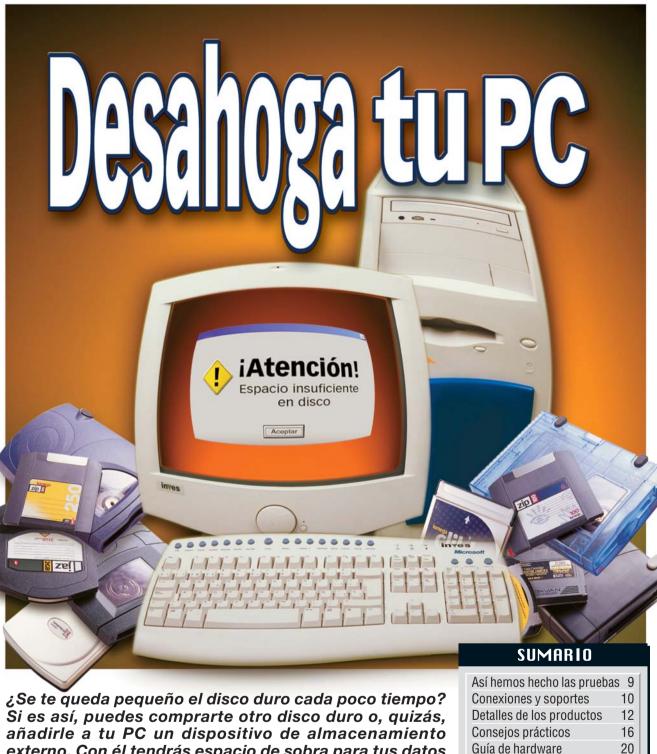


utilidades o programas

#### **Precios**

de backup.

Los dispositivos de almacenamiento externo más baratos cuestan unas 30.000 pesetas y los más caros pueden superar las 150.000 pesetas



externo. Con él tendrás espacio de sobra para tus datos y, lo mejor de todo, éstos estarán más seguros.

os dispositivos de almacenamiento externo, como los que te mostramos aquí, son una alternativa que debes considerar si tu disco duro está "a reventar".

La solución a un disco duro pequeño no tiene que ser siempre otro disco duro más grande. Piensa que un periférico externo, sobre todo si se conecta al puerto paralelo o USB, se instala con mucha mayor facilidad. Aunque en los periféricos SCSI esto no es tan cierto.

Lo primero que debes saber respecto a los dispositivos de almacenamiento externo que puedes elegir es que algunos de ellos se "comportan" como un disco de vinilo mientras que otros funcionan como una casete de sonido.

¿Qué quiere decir esto? Muy sencillo, los disquetes, discos duros e incluso los CDs y DVDs son dispositivos de acceso aleatorio 👊.

Esta clase de unidades pue-

de leer y escribir datos en

el que escribes ficheros se-Hay opciones para

cualquier parte de la super-

ficie del cartucho o disco,

de la misma forma que un

disquete, del que lees y en

# todos los gustos

gún lo vas necesitando, no todo de una vez.

Los CDs y DVDs son de acceso aleatorio al leer datos, y de acceso secuencial 02 al escribirlos.

Esta clase de dispositivos, que graban los datos en una cinta (streamers 3), son más limitados, ya que empiezan a grabar datos desde el principio y luego los añaden siempre a continuación de lo que ya está grabado.

Si quieres borrar algo que esté grabado en la sesión 3 de las 5 que has almacenado en la cinta, tendrás que borrar primero la sesión 5, luego la 4 y, por último, la 3. Así sólo quedarán las sesiones 1 y 2 en la cinta.

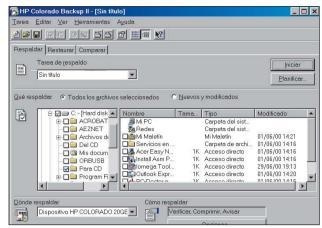
Para leer datos ocurre lo mismo. Si quieres leer algo de la sesión 4, tendrás que rebobinar la cinta hasta el principio y recorrer las sesiones 1, 2 y 3 hasta llegar a la 4, que es la buscada.

#### El precio por Mb es muy importante

Estas operaciones se realizan con un software especial. No puedes arrastrar y soltar los datos como en un disco "normal".

El lado positivo de estos aparatos es que son bastante económicos, tanto la unidad como el soporte de los datos (las cintas), que además son de gran capacidad.

1



Para grabar en un streamer necesitas un software especial.

Por estos motivos, lo más común es emplear los dispositivos secuenciales sólo para hacer copias de seguridad de los datos.

Los dispositivos de acceso aleatorio también se pueden usar para transportar datos de un ordenador a otro con bastante comodidad. Como puedes ver en el recuadro "Así hemos hecho las pruebas" de esta misma página, los criterios que hemos empleado para probar estos aparatos no son los habituales que seguimos en Computer Hoy.

Existen muchos aparatos, muy distintos entre sí, que sirven como dispositivos de almacenamiento externo, aunque no todos ellos se hayan diseñado inicialmente con esta intención.

Unos te serán más útiles que otros según tus necesidades, tu presupuesto, la configuración de tu ordenador o, simplemente, tus preferencias personales.

Elige tu unidad y...;libera los datos de tu PC!

Ya sabes qué cantidad de da-

tos puedes almacenar en ca-

da dispositivo, cuánto tardan

en formatear los soportes y

la velocidad con la que pue-

Pero, ¿cuánto te costará uti-

Para conocer este dato divi-

dimos el precio de cada so-

porte entre su capacidad (ex-

Si quieres saber cuál es la

mejor unidad para tu ordena-

dor, calcula cuántos datos al-

macenarás en ella, y suma el

coste de la unidad y su coste

Esa cifra final es la que te ser-

virá para comparar las dis-

tintas opciones. Ten en cuen-

ta que si eliges una unidad

SCSI debes añadir el precio

También es importante la ca-

pacidad de cada soporte. Ima-

gínate que la mejor opción es

un disco de baja capacidad en

el que copiarás muchos da-

tos. Tendrás que cambiar el

soporte muy a menudo y qui-

Lo único que te falta por co-

nocer es la facilidad de insta-

lación y de uso. Aquí hemos

tenido en cuenta si ambos

procesos son sencillos o, por

el contrario, son verdaderas

zás no te compensa.

Manejo

"pesadillas".

de la tarieta controladora.

des grabar y leer datos.

lizar cada aparato?

presada en "megas").

por megabyte.

#### ▶ ¿Qué es...?

# M Acceso aleatorio

Las unidades de almacenamiento que pueden mover el cabezal a cualquier parte de la superficie que contiene los datos de forma casi inmediata se dice que emplean un acceso aleatorio a los mismos. Estas unidades pueden leer y escribir datos de forma separada en distintas zonas.

#### OZ Acceso secuencial

Las unidades de almacenamiento con acceso secuencial a los datos tienen un cabezal fijo por delante del cual se desplaza la superficie con los datos, que suele ser una cinta. Sólo pueden grabar datos a continuación de los ya grabados, que deben recorrerse cada vez que se añaden nuevos.

#### 03 Streamer

Este es el nombre que se les da a las unidades de cinta de backup o copia de seguridad. Consisten en una especie de casete controlado por ordenador con unas cintas especiales.

#### Magneto-Opticos

Este sistema de almacenamiento emplea una mezcla de tecnologías. Los datos se borran y se graban con un cabezal magnético pero se leen con un cabezal óptico.

#### 05 DVD-RAM

Existen varias tecnologías de grabación de datos en soporte DVD, de las cuales la más conocida y económica es la DVD-RAM.

Los discos grabados en un DVD-RAM no se pueden utilizar con un lector de DVD-ROM.

#### **Of Chipset**

El componente esencial de los ordenadores es el procesador que, con el chipset de la placa base, controla todos los elementos y periféricos.

#### Asi hemos hecho las pruebas

En esta ocasión, y como los aparatos probados son muy distintos entre sí, no hemos realizado un test "clásico" de Computer Hoy, puesto que no tiene mucho sentido compararlos unos con otros.

Hemos preferido ofrecerte un amplio muestrario de opciones para que veas qué tienen de bueno cada una de ellas y qué no lo es tanto. Así podrás elegir la mejor de todas para tu caso.

El criterio de selección de los dispositivos de almacenamiento externo para este reportaje era bastante abierto: buscábamos dispositivos externos, con soportes removibles o fijos, y que tuviesen un precio máximo de unas 125.000 pesetas.

Algunos de estos dispositivos están pensados específicamente para ser utilizados como soporte de copias de seguridad, como las cintas de streamer; otros, como los discos Zip, SuperDisk, Orb, Jaz o los discos magnetoópticos 04, son unos "super-disquetes"; y, por último, las regrabadoras de CDs y de DVD-RAM 05 son dispositivos que, dada su capacidad, son interesantes a la hora de hacer copias de seguridad, aunque no estén pensados para este fin. Como puedes ver, es un panorama bastante variado, en el que hay de todo un poco.

#### Servicio

El servicio post-venta del fabricante es un aspecto importante para valorar el producto. Aquí puntuamos el coste y la calidad de la garantía y del servicio.

#### **Capacidad**

La cantidad de datos que puedes almacenar en cada dispositivo es un dato muy im100 Mb, el soporte más pequeño de los probados aquí. En la prueba de escritura copiamos esos datos del disco duro de un PC a cada unidad, y en la de lectura llevamos a cabo el proceso contrario. Las pruebas se realizaron con un ordenador con procesador Pentium III 600EB, placa con chipset 105 Via, 128 Mb de SDRAM y un disco duro IDE de 14,2 Gb. Para las pruebas



Las unidades SCSI necesitan una controladora especial.

portante, y que debes considerar prioritario.

#### Velocidad

La capacidad es importante pero, ¿cuánto tarda en leer o escribir cada unidad? Para las pruebas hemos empleado un conjunto de ficheros que sumaban un total de 97,4 Mb, que es el máximo

que cabe en un disco Zip de

utilizamos una tarjeta PCI NCR 815 Fast SCSI, ya que es una alternativa bastante económica y fácil de encontrar. También medimos el tiempo que tarda cada aparato en formatear el soporte, el cartucho en unos casos (Zip, Super-Disk, MO-640, Jaz, ORB) y el disco duro o el CD-RW o

DVD-RAM en otros
Precio por Mb

# Tipos de conexión

#### **Puerto paralelo**

Inicialmente, en este tipo de conexión los datos viajaban sólo de un extremo al otro (del PC a la impresora).

Más tarde aparecieron nuevos estándares bidireccionales que sí permitían la conexión de todo tipo de periféricos con los que la comunicación se realizaba en los dos sentidos.

Es la conexión más lenta de las mostradas aquí y, a pesar de lo que digan algunos fabricantes, si utilizas una impresora y otro dispositivo de puerto paralelo en un mismo ordenador, es muy posible que te encuentres con problemas, ya que los dos "pelearán" entre sí.



#### **Puerto USB**

Este estándar es el más moderno de los que te comentamos en este reportaje, y permite que conectes periféricos con el ordenador encendido, algo que no debes hacer con los de puerto paralelo o SCSI, ya que podrías estropear el periférico, el PC o las dos cosas.

El USB es bastante rápido y cómodo de usar, además de barato, ya que todos los PCs modernos incluyen uno o dos puertos USB como parte del equipamiento estándar. Además, la instalación de los drivers es mucho más sencilla que en los otros tipos de conexión.



#### **Puerto SCSI**

SCSI es un estándar bastante antiguo que ha ido mejorando con el tiempo. Del primitivo estándar SCSI-1 se pasó al Fast SCSI, Wide SCSI, Ultra Wide SCSI y ahora el Ultra160, entre otros. Esta conexión requiere una tarjeta especial, que puede tener un precio bastante elevado.

Los periféricos SCSI son difíciles de encontrar y son bastante caros. A su favor tienes que este estándar posee una gran estabilidad y velocidad. Aparte, las tarjetas SCSI admiten hasta 7 o 15 periféricos, que pueden ser tanto externos como internos.



# **Tipos de soporte**



## SuperDisk de 120 Mb

Este soporte tiene el mismo tamaño externo que los disquetes de 3,5 pulgadas "de toda la vida", pero admite casi 100 veces más datos. La unidad SuperDisk puede leer los dos tipos de discos.



## Jaz de 1 y 2 Gb

El "hermano mayor" de los Zip es un verdadero disco duro extraíble, en el que el cartucho sólo contiene las superficies de grabación, y la unidad posee toda la mecánica y electrónica de grabación y control.



## Zip de 100 y 250 Mb

Los discos Zip de 100 Mb son el estándar de almacenamiento externo removible más difundido en la actualidad. Ahora se presentan también con 250 Mb de capacidad, lo que las sitúa a medio camino entre los Zip antiguos y los CDs o magneto-ópticos.



# ORB de 2,2 Gb

Este soporte es similar a los discos Jaz y cuesta prácticamente lo mismo, aunque la unidad ORB cuesta menos dinero.

En este caso también es un disco duro removible cuyo cartucho sólo contiene las superficies de grabación.



# Magneto-Ópticos de 640 Mb

Los discos magneto-ópticos son unos "viejos conocidos", que han pasado de los primitivos 120 Mb a 230, y ahora a 640 Mb. Son muy fiables y baratos.



## DVD-RAM de 5,2 Gb

Los discos DVD-RAM no son realmente una variante "grabable" de los discos DVD, pero sí son los discos grabables con mayor capacidad, ¡2,6 Gb por cara! El inconveniente está en que no podrás acceder a ellos con un lector de DVD-ROM.



#### CD-RW de 650 Mb

Una de las mayores ventajas de este soporte es su bajo precio, y que cualquier regrabadora de CDs admite discos CD-R, que son todavía más baratos que los CD-RW aunque no se puedan reutilizar. El único problema es que la "regrabación" es bastante lenta.



# Cintas streamer de 14 y 20 Gb

Debes saber que su capacidad real es de 7 y 10 Gb. El fabricante da por hecho que los datos se podrán comprimir al 50%. Son muy lentas, pero muy económicas.



X

#### Iomega Zip 100 Mb USB



El clásico Zip ahora se presenta con conexión USB y un "look iMac", más acorde con los tiempos que corren.

La unidad Zip 100 USB es sencilla de instalar, como corresponde a este estándar. Sus puntos débiles están en la velocidad de transmisión de datos y, sobre todo, en el coste por megabyte.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas y grandes superficies.

lomega Zip 100 USB		
Apartado		Nota
Servicio Velocidad Costes de utilizacio Manejo	8% 52% ón 16% 24%	4,50 2,88 1,02 7,17
Calidad Precio IVA inc.	Suficiente ← 28.990 pta	<b>3,74</b> is.
Precio por Mb	19,99 pta	s.

#### **Imation SuperDisk 120 Mb USB**



**Imation** 

El SuperDisk de Imation es una "ampliación" de los disquetes de 3,5 pulgadas y 1,44 Mb de capacidad.

Este aparato es realmente curioso, ya que es capaz de leer y escribir en sus propios discos (SuperDisk de 120 Mb) y en disquetes de 3,5 pulgadas "de toda la vida". Está muy indicado para portátiles e iMacs.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas y grandes superficies. Más información en el 91 343 26 22.

SuperDisk 120 Mb USB Caleruega, 81 pl.7 28033 Madrid Tel: 91 343 26 22 Fax: 91 343 26 99 www.imation.com Nota Anartado Servicio 4,50 8% Velocidad **52**% 2,83 Costes de utilización 16% 1,02 Manejo 24% 7,33 3.75 Calidad Suficiente + 28.000 ptas. Precio IVA inc. Precio por Mb 17,50 ptas.

#### lomega Zip 250 Mb USB



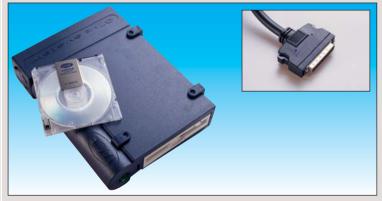
Esta unidad es mucho más estilizada que el modelo "clásico" y se puede colocar en horizontal o en vertical.

El Zip 250 USB es sencillo de instalar y usar. Supera al modelo de 100 Mb en la velocidad de trabajo, pero sigue teniendo un coste por Mb demasiado alto. También existen modelos de puerto paralelo (31.990 ptas.) y SCSI (31.990 ptas.).

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas y grandes superficies.

lomega Zip 250 USB		
-		
-		
-		
www.iomega.com		
Apartado		Nota
Servicio	8%	4,50
Velocidad	<b>52</b> %	4,48
Costes de utilizació	ón 16%	1,02
Manejo	24%	7,17
Calidad	Suficiente <b>←</b>	4,57
Precio IVA inc.	55.499 pta	ıs.
Precio por Mb	14,99 pta	s.

#### LaCie MO-640 Mb SCSI



La unidad magneto-óptica de La-Cie lleva la fuente de alimentación incorporada en la propia caja del aparato.

Este aparato ofrece el coste por Mb más bajo de todos los aparatos de acceso aleatorio de los probados en este reportaje. Los discos magneto-ópticos (MO) son muy fiables y, en esta ocasión, han demostrado ser bastante rápidos.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas. Más información en el 91 291 05 60.

LaCie		
M0-640		
Rufino González, 3	2	
28037 Madrid		
Tel: 91 291 05 60		
Fax: 91 440 27 71		
www.lacie.com		
Apartado		Nota
Servicio	8%	4,63
Velocidad	<b>52</b> %	7,18
Costes de utilizació	ón 16%	8,82
Manejo	24%	6,50
Calidad	Notable <b>←</b>	7,07
Precio IVA inc.	60.320 pta	is.
Precio por Mb	1,56 ptas	s



#### LaCie CD-RW 650 Mb USB X La regrabadora de LaCie tiene LaCie una apariencia que está a medio DCDRW446u camino entre lo clásico y lo mo-Rufino González, 32 derno. Muy agradable. 28037 Madrid Tel: 91 291 05 60 El corazón de este dispositivo ex-Fax: 91 440 27 71 www.lacie.com terno es una regrabadora USB 4x4x6x que ofrece unos resultados Nota muy similares a la propuesta de lo-Servicio 4,63 mega y, como aquella, tiene un cos-Velocidad **52**% 2,70 te por Mb bajísimo, ya que los CD-Costes de utilización 16% 9,76 RWs tienen un precio muy ajustado. Manejo 24% 6,50 Suficiente + Calidad Este dispositivo está a la venta en 78.880 ptas. Precio IVA inc. tiendas especializadas. 0,40 ptas. Más información en el 91 291 05 60. **Precio por Mb**

# En la edición impresa esta era una página de publicidad

X

#### Iomega Jaz 2Gb SCSI



El cartucho del Jaz contiene una superficie de grabación similar al interior de un disco duro.

Los cartuchos Jaz de lomega se presentan en dos tamaños: 1 y 2 Gb. Esta unidad sirve para leer y escribir en cualquiera de ellos. Es uno de los aparatos más rápidos probados aquí y su coste por megabyte no es ni bueno ni malo.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas y grandes superficies.

Precio IVA inc. Precio por Mb		69.900 pta 8,12 ptas	
Calidad	Bien	<b>←</b>	6,92
Manejo		24%	9,00
Costes de utilizacio	ón	16%	3,52
Velocidad		52%	7,38
Servicio		8%	4,50
Apartado			Nota
www.iomega.com			
-			
-			
-			
Jaz 2 Gb			
lomega			

#### Castlewood ORB 2,2Gb USB



Los cartuchos del ORB son un poco más pequeños que los del Jaz, y disponen de algo más de capacidad.

La unidad externa es realmente un aparato SCSI que incluye un conecto que "convierte" esta señal en una conexión USB.

Es fácil de usar y su coste por Mb es bastante bueno.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas y grandes superficies.

Castlewood			
ORB 2,2 Gb			
-			
-			
<u>-</u>			
www.castlewood.c	om		
Apartado			Nota
Servicio		8%	5,25
Velocidad		<b>52</b> %	5,97
Costes de utilizació	ón	16%	5,46
Manejo		24%	8,00
Calidad	Bien	+	6,32
Precio IVA inc.		64.165 pta	ıs.
Precio por Mb		5,73 ptas	i.

#### LaCie DVD-RAM 5,2Gb SCSI

Precio por Mb



Un disco DVD-RAM de 5,2 Gb es en realidad un disco con 2,6 Gb por cara al que deberás darle la vuelta.

Por increíble que parezca, este DVD-RAM resultó ser más rápido que los discos duros externos USB, si bien es cierto que este aparato tiene conexión SCSI. Su coste por Mb es muy bajo, al contrario que el de la unidad.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas . Más información en el 91 291 05 60.

<b>LaCie</b> DVD-RAM 5,2 G	b		
Rufino González, 3 28037 Madrid Tel: 91 291 05 60	2		
Fax: 91 440 27 71 www.lacie.com			Nota
Servicio Velocidad		8% <b>52</b> %	4,63 8,05
Costes de utilizació Manejo	ón	16% 24%	9,18 8,83
Calidad Precio IVA inc.	Notable 133.	<b>400</b> pt	<b>8,15</b> as.
Precio por Mb	1,1	2 ptas	

# **▼** Conceptronic HD25U 6 Gb USB



Las reducidas dimensiones del disco (3,70 x 7,60 x 2,15 cm), lo hacen muy indicado para los usuarios de portátiles.

Lo más llamativo de este dispositivo es su pequeño tamaño y que apenas hace ruido. Hay que estar muy atento para saber si está encendido. Es veloz y muy sencillo de usar. Sólo peca de un coste por Mb muy alto, casi 10 pesetas.

Este dispositivo está a la venta en tiendas especializadas. Más información en el 902 15 49 75.

Conceptroni	C		
HD 25U			
Perú, 104 Nave 2 I	nterior		
08018 Barcelona			
Tel: 902 15 49 75			
Fax: 93 266 00 79			
www.conceptronic	.net		
Apartado			Nota
Servicio		8%	4,50
Velocidad		52%	7,57
Costes de utilizació	ón	16%	2,50
Manejo		24%	8,83
Calidad	Bien	+	6,82
Precio IVA inc.	5	6.260 pta	s.
Precio por Mb		9,38 ptas	



Precio IVA inc.

**Precio por Mb** 

Este dispositivo está a la venta en

tiendas especializadas.

Más información en el 91 291 05 60.

#### **HP Colorado 20 GB Paralelo** Los cartuchos de cinta permiten **Hewlett Packard** almacenar grandes cantidades Colorado 20 Gb de datos sin cambiarla, pero no Ctra. La Coruña, Km 16,500 destacan por su velocidad. 28230 Madrid Tel: 91 631 16 00 Los streamer o cintas de backup son Fax: 91 631 18 30 www.hp.es el dispositivo por excelencia para realizar copias de seguridad. Esta **Apartado** Nota unidad es lenta, pero admite cartu-Servicio 8,75 chos de 10 Gb, muy cómodos para Velocidad 52% 3,78 Costes de utilización hacer copias de servidores. 16% 9,74 Manejo 24% 8,67 Este dispositivo está a la venta en Bien + 6.30 Calidad tiendas especializadas y grandes 69.450 ptas. Precio IVA inc.

# En la edición impresa esta era una página de publicidad

**Precio por Mb** 

superficies. Más información en el 91 631 16 00.

0,42 ptas.

78.880 ptas.

3,94 ptas.

# Consejos prácticos Asíse hace

# Cómo hacer copias de seguridad con un Zip 250 USB

Los dispositivos con conexión USB son mucho más sencillos de instalar que los "antiguos" modelos que se conectan al puerto paralelo.

Vamos a comprobar si tu ordenador dispone de un puerto USB, y si el sistema operativo que tienes lo soporta, puesto que, en caso contrario, no podrás instalar el Zip 250 USB de Iomega, y el gasto que realices en la compra no se traducirá en más espacio de almacenamiento, sino en un dinero malgastado.

Comprueba en primer lugar, y del modo más fácil que existe, es decir, mirando, que dispones de uno o dos conectores USB en la parte trasera de tu PC:



Haz click en los siguientes botones y de forma sucesiva: Inicio, Configuración y Panel de control .

3 En la ventana que se abrirá a continuación, haz doble click en este ico-



Haz click en la pestaña General y comprueba el apartado Sistema:

En la ventana que se abre, puedes encontrarte con una de estas tres posibilidades, dependiendo del sistema operativo que tengas:

a) Microsoft Windows 95 4.00.950C

Si la última letra que aparece aquí

es una B o una C, tu ordenador puede trabajar con periféricos USB. Las versiones anteriores de Windows 95 no podían hacerlo.

b) Microsoft Windows 98 y

c) Microsoft Windows 98 Segunda edición

Estas dos versiones del sistema operativo Windows sí pueden usar dispositivos USB, por lo que si tienes uno de los dos no tendrás ningún problema.

Si tu PC es compatible con USB, haz click en la pestaña Administrador de dispositivos

Asistente para agregar nuevo hardware

niciar el ordenador cada vez que deseas conectar el dispositivo.

Inserta el conector USB del Zip 250 •en la ranura de la parte trasera del ordenador que ya localizaste en el paso 1.

De forma inmediata, Windows reconocerá que se ha conectado un periférico USB nuevo, y te mostrará una pantalla muy similar a ésta



#### Instalación de los programas

El paso que acabas de realizar te permitirá acceder a la unidad sin problemas, como si se tratase de un nue-



Iomega USB Mass Storage Class Driver

Por último aparecerá la ventana para indicar que la instala-

ción se ha completado con éxito. Para terminar, pulsa sobre el botón Finalizar.

Pero todavía

no se ha

completado con

éxito toda la ins-

En la ventana si-

click sobre el bo-

tón Siguiente > v

repite los pasos

**2**, **3**, **4** y **5** que

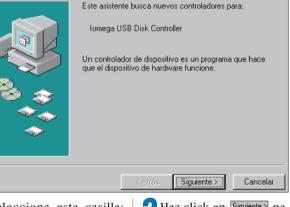
haz

talación.

guiente

vo disco duro, un CD-ROM o una disquetera. Pero el equipo viene acompañado de algunos programas y utilidades que te pueden resultar útiles para realizar co-





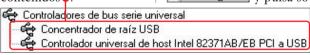
v selecciona esta casilla: Ver dispositivos por tipo

Localiza la línea Controladores de bus serie universal .

Ahora, haz click en el signo 🖭 y se abrirán sus contenidos.

Haz click en Siguiente para pasar a la siguiente ventana del proceso de instalación: •-

Haz click en Siguiente> e introduce el CD con los drivers. Selecciona la opción ✓ Unidad de CD-ROM y pulsa so-



Si tu PC se corresponde con lo que has visto hasta aquí, puedes usar periféricos de tipo USB.

Haz click en la tecla Cancelar, y luego en el botón X para salir del Panel de Control.

#### Instalación de los drivers

Iomega Zip 250 es un dispositivo externo que se conecta a través del puerto USB. Esto le permite ofrecer una alta velocidad de transferencia de datos al tiempo que te libera de reibre el botón Siguiente > .

Si todo sale bien, debe aparecer la ventana donde se indica el controlador que va a ser utilizado pa-



ra manejar el dispositivo USB que estás instalando. Haz click sobre el botón Siguiente >

Si quieres comprobar por ti mismo que la unidad se encuentra instalada correctamente, haz doble click en el icono: y comprue-

ba que la unidad Disco extraíble aparece

como uno de los dispositivos de almacenamiento que tienes disponibles en tu ordenador.



pias de seguridad de tus datos. Para instalarlos en el ordenador, debes dar los pasos siguientes:

Haz doble click en estos iconos:





A continuación aparecerá la ventana .

Pulsa sobre **Español** para seleccionar la instalación del software de la unidad en idioma español.



#### Dispositivos de almacenamiento

2 En la ventana siguiente se te pregunta si estás de acuerdo con las condiciones de licencia para la utilización del producto.

Después de leer detenidamente el contrato pulsa sobre el botón 🚮.

3 En la siguiente ventana debes seleccionar los elementos que deseas instalar en el sistema, normalmente todos.

Comprueba que todas las casillas se encuentran seleccionadas

y pulsa sobre el botón Siguiente > nuevas unidades instaladas en tu sistema. Comprueba que aparece el icono:

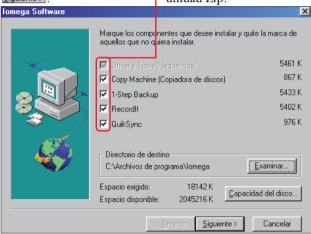


y pulsa sobre el botón Sí.

# Cómo hacer una copia de seguridad

Haz click en Inicio, Programas y IomegaWare. Selecciona la opción,

1-Step Backup para ejecutar el programa de backup de la unidad Zip.



Aparecerá una barra de porcentaje



para indicarte el avance de la copia de archivos en todo momento.

Cuando termine, aparecerá la ventana.

2 Verás la pantalla de presentación de

#### 1-Step Backup para Zip y Jaz

Aquí tienes dos opciones: hacer un primer backup de tu disco completo o personalizar el backup. Primero realizaremos una copia de seguridad completa del disco. Si quieres personalizar esta copia salta al apartado "Per-

sonalizar el backup".

Completando la instalación del software lomega.

Seleccione una de las opciones de abajo:

Apague el sistema altora
El programa de instalación requiere que se apague el sistema para permitir la instalación del hardware. Apague el sistema ahora y conecte el hardware. Al reiniciar el ordenador, proseguirá la instalación.

Apague el sistema después
Seleccione esto para salir y volver a Windows. El proceso de instalación del software de lomega continuará la próxima vez que reinicia el ordenador. Debe reiniciar el ordenador para que se apliquen los cambios de la instalación.

Haz click sobre la opción para indicar que deseas reiniciar el equipo inmediatamente y pulsa el botón Aceptar para terminar.

Cuando se inicie el sistema aparecerá una ventana donde se muestran las

Haz click en Backup Ahora para iniciar el backup del disco completo.

En este momento aparecerá esta ventana:
En la que se te informará de los ficheros que tiene tu disco duro y te darán unas es-

timaciones sobre el tiempo y la cantidad de discos que vas a necesitar para hacer un backup del disco completo.

Cuando termine de analizar tu disco duro, 1-Step Backup te mostrará esta otra ventana:



6 Inserta un disco vacío en la unidad y empezará el proceso de copiado.

Aquí puedes ver el aspecto que tiene la aplicación de copias de seguridad cuando está guardando datos en los discos Zip.



En este caso, el disco duro contiene 3,9 Gb de datos y el tiempo estimado de copia es de ¡2 horas 27 minutos!

Si haces click sobre el botón Begresar a la barra de tareas, la aplicación se minimizará y verás un resumen en la barra de tareas.

#### Personalizar el backup

Repite los pasos 1 y 2 del apartado anterior. En la pantalla

1-Step Backup para Zip y Jaz , pulsa el botón Personalizar



No olvides escribir el nombre del backup y sus contenidos en la caja del disco Zip para localizarlo más adelante.

2 Ahora aparecerá esta ventana:



Haz click en la pestaña Selección de archivo y verás las unidades de tu ordenador,

Nombre	tamaño	Tipo
□ (C:)		(C:)
Disco duro (D:)		disco duro
□ <u>A</u> (E:)		(E:)

y los contenidos de cada una de ellas .

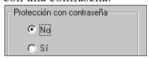


Selecciona sólo los archivos de:

Haz click con el ratón en la casilla que está a su izquierda, con lo que la pantalla quedará de esta forma:



Haz click en la pestaña Seguidad y selecciona si quieres proteger tus datos con una contraseña:



Por último, haz click en Aceptar y en Backup Ahora. Te mostrará el proceso y, luego esta otra pantalla para saber que todo ha ido bien:



#### Recuperar datos de un backup

Supongamos que has perdido los datos de tu disco duro o que, simplemente los habías almacenado en un disco Zip y quieres volver a utilizarlos. Repite el paso 1 del apartado "Cómo hacer una copia de seguridad" pero, en este caso, haz click en

Recuerda que debes tener insertado en la unidad el disco con el backup cuyos datos quieres recuperar.

3 El software de recuperación te mostrará:



en la que se te informa de que está buscando copias de seguridad en el disco Zip.

Verás esta pantalla 1-Step Restore para Zip y Jaz

Si quieres personalizar los detalles del proceso, haz click en Personalizar. Si quieres empezar directamente con el proceso, haz click en Pestaurar Ahora.

El programa te mostrará ahora su estado:



y se minimizará.

Si haces click en el botón [162 Complet...], de la barra de tareas, verás la ventana de información.

Si ahora haces click en Regresar a la barra de tareas], la ventana de información volverá a minimizarse.

Cuando termine de restaurar todos los ficheros a tu disco duro, te mostrará el resultado final:





# **Probados en Computer Hoy: Hardware**

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo

	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Altavoces Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.285 ptas.	45
4	Vivanço	ASC 200	Suficiente	13.600 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	4.100 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
÷	Yamaha Vivanco	YST-MS28 FMS 8480	Suficiente Suficiente	13.510 ptas. 28.500 ptas.	Т
24	Vivanco	FMS 8480 CD-R vírgen	Suficiente es	28.500 ptas.	45
24	Vivanco TDK	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex	Suficiente  es  Notable		
1 2	Vivanco TDK Kodak	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R Gold Última	Suficiente  S  Notable  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas.	45 40 40
1 2 3	Vivanco  TDK  Kodak  Traxdata	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 60Id Última CD-R 74 Gold Speed	Suficiente  S  Notable  Notable  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas.	45 40 40 40
1 2 3 4	Vivanco  TDK  Kodak  Traxdata  Philips	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100	Suficiente  es  Notable  Notable  Notable  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas.	45 40 40 40
2 3 4 5	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 60Id Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80	Suficiente  S Notable Notable Notable Notable Notable Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas.	40 40 40 40 40
1 2 3 4 5	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 60ld Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74	Sufficiente  CS  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas. 500 ptas.	40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80	Suficiente  es  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas. 500 ptas.	40 40 40 40 40 40
24 1 2 3 4 5 6 7 8	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 60Id Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Suficiente  CS  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas. 500 ptas. 259 ptas.	40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 60Id Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 80 Extra	Suficiente  CS  Notable	28.500 ptas.  295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas. 550 ptas. 259 ptas. 380 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8 9	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK	CD-R Vírgen CD-R 80 Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 74 Reflex X	Suficiente  CS  Notable	28.500 ptas.  295 ptas.  199 ptas.  209 ptas.  550 ptas.  349 ptas.  500 ptas.  259 ptas.  225 ptas.  380 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8 9	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell	CD-R vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 80 Reflex CD-R 4 Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 80 Extra CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL	Suficiente  CS  Notable	28.500 ptas. 295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas. 550 ptas. 259 ptas. 225 ptas. 225 ptas. 225 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	TDK Kodak Traxdata Phillips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell Hi-Space	CD-R Vírgen CD-R Sol Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 80 Extra CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74	Suficiente  CS  Notable	28.500 ptas.  295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 550 ptas. 550 ptas. 259 ptas. 225 ptas. 380 ptas. 225 ptas. 179 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell Hi-Space	CD-R VÍrgen CD-R 80 Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74 CD-R 80 Audio	Suficiente  es  Notable	28.500 ptas.  295 ptas.  199 ptas.  209 ptas.  550 ptas.  349 ptas.  550 ptas.  259 ptas.  225 ptas.  380 ptas.  225 ptas.  225 ptas.  226 ptas.  227 ptas.  228 ptas.  229 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40
24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell Hi-Space Intenso	CD-R Vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 80 Reflex CD-R 60Id Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 80 Extra CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74 CD-R 80 Audio CD-R 74 MU	Suficiente  CS  Notable	28.500 ptas.  295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 349 ptas. 550 ptas. 259 ptas. 225 ptas. 225 ptas. 235 ptas. 235 ptas. 490 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8 9 110 111 112 113 114 115	Vivanco  TDK  Kodak  Traxdata  Philips  Taxdata  Sony  Traxdata  Verbatim  BASF by Emtec  TDK  Maxell  Hi-Space  Intenso  Maxell  Intenso	CD-R VÍrgen CD-R Sol Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74 XL CD-R 74 MU CD-R 74 Multispeed	Suficiente  CS  Notable  Notable	28.500 ptas.  295 ptas.  199 ptas.  209 ptas.  550 ptas.  349 ptas.  259 ptas.  225 ptas.  225 ptas.  235 ptas.  179 ptas.  490 ptas.  195 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40
1 2 3 4 5 6 7 8 9 110 111 112 113 114 115 116	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell Hi-Space Intenso Maxell Intenso Lenco	CD-R VÍrgen CD-R SO Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 74 Reflex X CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74 CD-R 80 Audio CD-R 74 MU CD-R 74 Multispeed MCD 9416	Suficiente  es  Notable  Sien  Bien  Bien	28.500 ptas.  295 ptas.  199 ptas.  209 ptas.  550 ptas.  349 ptas.  550 ptas.  259 ptas.  225 ptas.  380 ptas.  225 ptas.  245 ptas.  295 ptas.  179 ptas.  269 ptas.  490 ptas.  195 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 4
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	TDK Kodak Traxdata Phillips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell Hi-Space Intenso Maxell Intenso Lenco Sony	CD-R Vírgen CD-R 80 Reflex CD-R 80 Reflex CD-R 60Id Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 80 Extra CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74 CD-R 80 Audio CD-R 74 MU CD-R 74 MUltispeed MCD 9416 CD0-74CP	Suficiente  CS  Notable  Bien  Bien  Bien	28.500 ptas.  295 ptas. 199 ptas. 209 ptas. 550 ptas. 550 ptas. 550 ptas. 259 ptas. 225 ptas. 225 ptas. 235 ptas. 2490 ptas. 199 ptas. 199 ptas.	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 26 40 26
1 2 3 4 5 6 7 8 9 110 111 112 113 114 115 116	TDK Kodak Traxdata Philips Taxdata Sony Traxdata Verbatim BASF by Emtec TDK Maxell Hi-Space Intenso Maxell Intenso Lenco	CD-R VÍrgen CD-R SO Reflex CD-R Gold Última CD-R 74 Gold Speed CD-R80 Megalife HR 100 TXA80 CRM74 TXS80 CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo CD-R 74 Reflex X CD-R 74 Reflex X CD-R 74 XL CD-R 74 CD-R 80 Audio CD-R 74 MU CD-R 74 Multispeed MCD 9416	Suficiente  es  Notable  Bien  Bien  Bien  Bien	28.500 ptas.  295 ptas.  199 ptas.  209 ptas.  550 ptas.  349 ptas.  550 ptas.  259 ptas.  225 ptas.  380 ptas.  225 ptas.  245 ptas.  295 ptas.  179 ptas.  269 ptas.  490 ptas.  195 ptas.	45 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 26 26

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	207 ptas.	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	205 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
25	Memorex	CD-R 74	Suficiente	196 ptas.	26
26	Targa	CD-R 74	Suficiente	250 ptas.	26
		Discos duro	S		
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	50.045 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	21.550 ptas.	22
14	Western Digiral	WD205BA	Bien	50.04 ptas.	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	46.400 ptas.	Т
17	Western Digital		Bien	44.485 ptas.	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	32.100 ptas.	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	29.220 ptas.	Т
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	28.200 ptas.	
21	Seagate	ST313021A	Bien	23.960 ptas.	
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	Т
		Discos duros S	SCSI		
1	Seagate	ST150176LW	Notable	212.115 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	188.930 ptas.	
3	Seagate	ST136403LW	Bien	Descatalogado	
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	Descatalogado	
6	Quantum	Atlas IV 36.4	Bien	Descatalogado	
7	Quantum	Atlas 10K 36.4	Bien	212.850 ptas.	
		Escáneres de d	color	·	
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.800 ptas.	
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	Descatalogdado	
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
U	. inoton	Optio 1 10 120001		oundital	J

	ne	edida q	ue pasa el tiem <sub>l</sub>	00.		
Primax	Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	N
Primax	9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
Mustek   ScanMagic 1200 CU   Biten   16.690 ptas. 3.	10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
	11	Primax	One Touch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
Hewlett-Packard   ScanJet 3000C   Bien   19,900 ptas. 3	12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	16.690 ptas.	32
	13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	Descatalogado	32
	14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
	15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
Teac   CD-R56 S   Bien   Descatalogado   20	16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
2 Waite         624 SCSI         Bien         Descatalogado         2           3 Plextor         Plextor         Plexwriter 8/20         Bien         Descatalogado         2           4 Panasonic         7502         Sufficiente         Descatalogado         2           5 Sony         CDU948S-RP         Sufficiente         Descatalogado         2           1 Hewlett-Packard         DeskJet 970Cvi         Bien         64.900 ptas.         3           2 Epson         Stylus Color 900         Bien         74.124 ptas.         3           3 Epson         Stylus Color 760         Bien         39.324 ptas.         3           4 Epson         Stylus Color 760         Bien         30.044 ptas.         3           5 Canon         BJC-6000         Bien         30.044 ptas.         3           7 Hewlett-Packard         DeskJet 815C         Bien         Descatalogado         3           8 Canon         BJC-7100         Bien         Descatalogado         3           10 Epson         Stylus Photo 750         Bien         Descatalogado         3           11 Lexmark         Color Jetprinter Z11         Bien         12.200 ptas.         3           12 Diivetti         Artjet 20		Gra	abadoras de CD-F	ROM S	CSI	
Plextor   Plexwriter 8/20   Bien   Descatalogado   24   Panasonic   7502   Sufficiente   Descatalogado   25   Sony   CDU9485-RP   Sufficiente   Descatalogado   26   Epson   Stylus Color 900   Bien   74.124 ptas.   33   Epson   Stylus Color 760   Bien   39.324 ptas.   34   Epson   Stylus Color 760   Bien   39.324 ptas.   34   Epson   Stylus Color 760   Bien   30.044 ptas.   35   Epson   Bien   Descatalogado   36   Eurmark   Color Jetprinter Z51   Bien   Descatalogado   37   Hewlett-Packard   DeskJet 815C   Bien   Descatalogado   38   Canon   BJC-7100   Bien   Descatalogado   38   Canon   BJC-7100   Bien   Descatalogado   38   Canon   BJC-7100   Bien   Descatalogado   39   Epson   Stylus Color 460   Bien   Descatalogado   30   Descata	1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
Panasonic   Pana	2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
	3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
Impresoras de inyección   Hewlett-Packard   Deskatalogado   20	4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
	5	Sonv	CDU948S-RP	Suficiente		П
Hewlett-Packard   Desklet 970Cxi   Bien   64,900 ptas. 33		•		ecció	·	
Epson   Stylus Color 900   Bien   74.124 ptas. 33	1					33
Stylus Color 860   Bien   39,324 ptas. 34				Bien		
Epson   Stylus Color 760   Bien   30.044 ptas. 33			•	Bien		П
5         Canon         BJC-6000         Bien         Descatalogado         3           6         Lexmark         Color Jetprinter Z51         Bien         34.900 ptas.         3           7         Hewlett-Packard         Descatalogado         3           8         Canon         BJC-7100         Bien         Descatalogado         3           9         Epson         Stylus Color 460         Bien         Descatalogado         3           10         Epson         Stylus Color 460         Bien         Descatalogado         3           11         Lexmark         Color Jetprinter 750         Bien         Descatalogado         3           12         Olivetti         Artjet 20         Bien         40.484 ptas.         3           13         Epson         Stylus Color 660         Bien         Descatalogado         3           14         Canon         BJC-2000         Bien         22.365 ptas.         3           15         Canon         BJC-2000         Bien         22.900 ptas.         3           17         Hewlett-Packard         Desklet 610C         Bien         17.900 ptas.         3           18         Olivetti         Artjet 10         Sufficie				Bien		П
6         Lexmark         Color Jetprinter Z51         Bien         34,900 ptas.         33           7         Hewlett-Packard         Desklet 815C         Bien         Descatalogado         33           8         Canon         BJC-7100         Bien         44,811 ptas.         33           9         Epson         Stylus Color 460         Bien         Descatalogado         33           10         Epson         Stylus Photo 750         Bien         Descatalogado         33           11         Lexmark         Color Jetprinter Z11         Bien         12,900 ptas.         33           12         Olivetti         Artjet 20         Bien         Descatalogado         33           13         Epson         Stylus Color 660         Bien         Descatalogado         33           14         Canon         BJC-5100         Bien         Descatalogado         33           15         Canon         BJC-2000         Bien         22,365 ptas.         33           16         Lexmark         Color Jetprinter Z31         Bien         22,900 ptas.         33           17         Hewlett-Packard         DeskJet 610C         Bien         17,900 ptas.         33           18<			i.	Bien		
Reviett-Packard   DeskJet 815C   Bien   Descatalogado   33				Bien	•	П
Bien   A4.811 ptas. 3			·	Bien	· ·	
Page		_		Bien		П
Descatalogado   3				Bien		П
11   Lexmark   Color Jetprinter Z11   Bien   12,900 ptas. 33     12   Olivetti				Bien		
12   Olivetti		•		Bien		П
13   Epson   Stylus Color 660   Bien   Descatalogado   33     14   Canon   BJC 5100   Bien   Descatalogado   33     15   Canon   BJC 2000   Bien   22,365 ptas.   33     16   Lexmark   Color Jetprinter Z31   Bien   22,900 ptas.   33     17   Hewlett-Packard   Desk.let 610C   Bien   17,900 ptas.   33     18   Olivetti   Artjet 10   Sufficiente   19,604 ptas.   33     19   Lectores   de DVD-ROM     1   Pioneer   DVD-A04SZ   Notable   30,000 ptas.   34     2   Guillemot   Maxi DVD Theater 8x   Notable   43,990 ptas.   34     3   NEC   DV-5700 A   Notable   27,365 ptas.   34     4   A0pen   DVD 1040 Pro   Notable   25,355 ptas.   34     4   A0pen   DVD 1040 Pro   Notable   39,990 ptas.   36     5   Guillemot   DVD ROM 6x   Notable   39,990 ptas.   36     6   LG   DRD-8080B   Notable   39,990 ptas.   36     7   Acer   DVP-1040A   Notable   32,061 ptas.   36     8   NEC   DV-5500   Notable   19,950 ptas.   36     9   Hitachi   GD-2500BV / 6x   Bien   Descatalogado   15     10   Pioneer   DVD-A03S / 6X   Bien   Descatalogado   15     11   Creative Labs   PC DVD 5X   Bien   Descatalogado   15     12   Creative Labs   PC DVD 5X   Bien   Descatalogado   15     15   Creative Labs   PC DVD 5X   Bien   Descatalogado   15     16   Creative Labs   PC DVD 5X   Bien   Descatalogado   15     17   Creative Labs   PC DVD 5X   Bien   Descatalogado   15     18   Descatalogado   15     19   Descatalogado   15     10   Pioneer   DVD-A03S / 6X   Bien   Descatalogado   15     17   Pioneer   DVD-A03S / 6X   Bien   Descatalogado   15     18   PVD-PADS   PVD-PADS / PVD-PADS   PVD-PADS   PVD-PADS / PVD-PA			·			П
14   Canon   BJC 5100   Bien   Descatalogado   33     15   Canon   BJC 2000   Bien   22.365 ptas.   33     16   Lexmark   Color Jetprinter Z31   Bien   22.900 ptas.   34     17   Hewlett-Packard   Desk.Jet 610C   Bien   17.900 ptas.   33     18   Olivetti   Artjet 10   Sufficiente   19.604 ptas.   33						П
15   Canon   BJC-2000   Bien   22.365 ptas. 33     16   Lexmark   Color Jetprinter Z31   Bien   22.900 ptas. 33     17   Hewlett-Packard   Desk.Jet 610C   Bien   17.900 ptas. 33     18   Olivetti   Artjet 10   Sufficiente   19.604 ptas. 33			i.	Rien		П
16   Lexmark   Color Jetprinter Z31   Bien   22,900 ptas. 38     17   Hewlett-Packard   Desk.Jet 610C   Bien   17,900 ptas. 38     18   Olivetti   Artjet 10   Suficiente   19,604 ptas. 38						П
Notable   Property						П
Lectores de DVD-ROM						
1         Pioneer         DVD-A04SZ         Notable         30,000 ptas.         38           2         Guillemot         Maxi DVD Theater 8x         Notable         43,990 ptas.         38           3         NEC         DV-5700 A         Notable         27,365 ptas.         38           4         AOpen         DVD 1040 Pro         Notable         25,355 ptas.         38           5         Guillemot         DVD ROM 6x         Notable         39,990 ptas.         38           6         LG         DRD-8080B         Notable         20,358 ptas.         39           7         Acer         DVP-1040A         Notable         32,061 ptas.         39           8         NEC         DV-5500         Notable         19,950 ptas.         39           9         Hitachi         GD-2500BV / 6x         Bien         Descatalogado         11           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         Descatalogado         15           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         15	18	Olivetti	•		19.604 ptas.	35
2 Guillemot         Maxi DVD Theater 8x         Notable         43.990 ptas.         33           3 NEC         DV-5700 A         Notable         27.365 ptas.         34           4 A0pen         DVD 1040 Pro         Notable         25.355 ptas.         35           5 Guillemot         DVD ROM 6x         Notable         39.990 ptas.         36           6 LG         DRD-8080B         Notable         20.358 ptas.         37           7 Acer         DVP-1040A         Notable         32.061 ptas.         38           8 NEC         DV-5500         Notable         19.950 ptas.         38           9 Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         11           10 Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         Descatalogado         15           11 Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         15						
3         NEC         DV-5700 A         Notable         27,365 ptas.         3           4         A0pen         DVD 1040 Pro         Notable         25,355 ptas.         3           5         Guillemot         DVD ROM 6x         Notable         39,990 ptas.         3           6         LG         DRD-8080B         Notable         20,358 ptas.         3           7         Acer         DVP-1040A         Notable         32,061 ptas.         3           8         NEC         DV-5500         Notable         19,950 ptas.         3           9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         11           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         Descatalogado         15           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         15						
4         AOpen         DVD 1040 Pro         Notable         25,355 ptas.         33           5         Guillemot         DVD ROM 6x         Notable         39,990 ptas.         38           6         LG         DRD-8080B         Notable         20,358 ptas.         38           7         Acer         DVP-1040A         Notable         32,061 ptas.         38           8         NEC         DV-5500         Notable         19,950 ptas.         38           9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         11           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         Descatalogado         15           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         15					•	
5         Guillemot         DVD ROM 6x         Notable         39.990 ptas.         38           6         LG         DRD-8080B         Notable         20.358 ptas.         38           7         Acer         DVP-1040A         Notable         32.061 ptas.         38           8         NEC         DV-5500         Notable         19.950 ptas.         39           9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         19           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         21.924 ptas.         19           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         19						П
6         LG         DRD-8080B         Notable         20,358 ptas.         33           7         Acer         DVP-1040A         Notable         32,061 ptas.         38           8         NEC         DV-5500         Notable         19,950 ptas.         38           9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         18           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         21,924 ptas.         11           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         18		•				
7         Acer         DVP-1040A         Notable         32.061 ptas.         33.08           8         NEC         DV-5500         Notable         19.950 ptas.         33.08           9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         11.08           10         Pioneer         DVD-A03S/6X         Bien         21.924 ptas.         11.08           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         11.08	5		DVD ROM 6x		•	
8         NEC         DV-5500         Notable         19,950 ptas.         3.           9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         1!           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         21,924 ptas.         1!           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         1!						П
9         Hitachi         GD-2500BV/6x         Bien         Descatalogado         11           10         Pioneer         DVD-A03S / 6X         Bien         21.924 ptas.         11           11         Creative Labs         PC DVD 5X         Bien         Descatalogado         11						
10   Pioneer   DVD-A03S / 6X   Bien   21.924 ptas. 19	8	NEC	DV-5500		19.950 ptas.	30
11 Creative Labs PC DVD 5X Bien Descatalogado 15	9	Hitachi	GD-2500BV / 6x		Descatalogado	15
II Gleative Laus FO DVD DA Descatalogado II	10		DVD-A03S / 6X		21.924 ptas.	15
12 Panasonic SR-8583-B Bien Descatalogado 15	11_	Creative Labs	PC DVD 5X		Descatalogado	15
	12	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Descatalogado	15



н	a	rd	w	a	re
	a	ΙU	W	а	

# Guía de productos

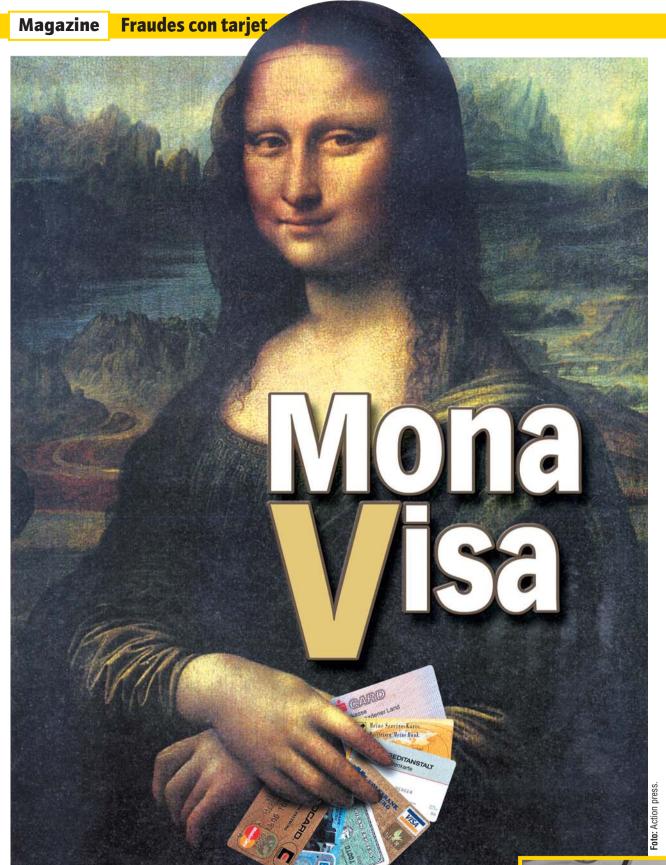
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1		onitores de 15 p	ulgada Bien		26
2	Philips Philips	105B10 105S10	Bien	32.000 ptas. 26.000 ptas.	
3	Targa	Economy 1569A	Bien	31.320 ptas.	
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	22.100 ptas.	
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	32.661 ptas.	
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	
3 10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	
10	•	onitores de 17 p	ulgada		00
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	liyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	
3	Daewoo	CMC 710B	Notable	Descatalogado	
4	Vohis	Highscreen MS1779	Bien	36.000 ptas.	
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	
7	Philips	107\$	Bien	48.900 ptas.	
'	'		ulgada	·	17
1	Belinea/Maxdata		Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	203.000 ptas.	
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	
3	Eizo	F77S	Notable	252.800 ptas.	
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	
6	liyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	
U		Ordenadores con			00
1	Hewlett-Packard		Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	269.900 ptas.	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	299.990 ptas.	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	308.950 ptas.	43
6	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	
J		rganizadores pei	rsonale	·	TU
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	
	3Com	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	
3 4	3Com	Palm V	Bien	69.900 ptas.	
	_		Bien		
5 6	Casio Philing	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (1)	
7	Philips Philips	Velo 500 Nino 300	Bien	Consultar (1) Consultar (1)	
7	Philips Hewlett-Packard		Bien	Consultar (1)	
8	HOWIGHT AURAIU	Pantallas pla		oonsuidi (1)	41
8			Notable	300 200 5455	20
	Uitoohi	CMI 150 VE	HORABIC	300.208 ptas.	29
1	Hitachi Calima	CML 150 XE	Notable	221 000 -4	
1 2	Calima	Clear 1575T	Notable Notable	231.900 ptas.	
1 2 2	Calima Eizo	Clear 1575T Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
1 2	Calima	Clear 1575T			29 29

	Marca	Producto	Calidad	Precio	N
7	Acer	FP 551	Notable Notable	250.493 ptas.	
8	Nokia	500 Xa	Bien	196.000 ptas.	
9	Packard Bell	Slim View 515  Ratones	DIGII	249.900 ptas.	29
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.495 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.995 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	3.400 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgrade	Bien	4.250 ptas.	29
	Reg	rabadoras de CI	D-ROM	IDE	
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	54.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	46.440 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	50.700 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	50.926 ptas.	38
6	AOpen	9624	Bien	49.365 ptas.	38
7	lomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP9060 A  Tarjetas de so	Suficiente	56.457 ptas.	38
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	54.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Terratec Creative Labs	EWS 64 con Xtension SB Live! Value	Notable Notable	Descatalogado Descatalogado	
				•	
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
3	Creative Labs Terratec	SB Live! Value Xlerate	Notable Notable	Descatalogado 9.900 ptas.	19
3 4 5	Creative Labs Terratec Terratec	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI	Notable Notable Notable	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas.	19 19 41
3 4 5 6	Creative Labs Terratec Terratec Video Logic	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2	Notable  Notable  Notable  Notable	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas.	19 19 41 19
3 4 5 6 7 8	Creative Labs Terratec Terratec Video Logic Terratec	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas.	19 19 41 19 19
3 4 5 6 7 8	Creative Labs Terratec Terratec Video Logic Terratec Creative Labs	SB Live! Value  Xlerate  128 PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!	Notable Notable Notable Notable Bien Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado	19 19 41 19 19
3 4 5 6 7 8 9	Creative Labs Terratec Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX	Notable Notable Notable Notable Bien Bien Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas.	19 19 41 19 16 41 41
3 4 5 6 7 8 9	Creative Labs Terratec Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo	Notable Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas.	19 41 19 19 16 41 41 19
3 4 5 6 7 8 9 10 11	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300	Notable Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas.	19 41 19 19 16 41 41 19 41
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Creative Labs Terratec Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32	Notable Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas. 12.900 ptas. 3.350 ptas.	19 19 41 19 16 41 41 41 41
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 5,990 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. Descatalogado 29,900 ptas. 9,990 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas.	19 19 19 19 16 41 41 19 41 19
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas. 12.900 ptas. 3.350 ptas. 6.750 ptas.	19 19 41 19 16 41 41 19 41 19 41
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Player 1024  WinFast 4Xsound	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 5,990 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. Descatalogado 29,900 ptas. 9,990 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas.	19 19 41 19 16 41 41 41 19 41 41 41
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Player 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Sien  Sien  Sien  Sien  Sien	Descatalogado 9,900 ptas. 5,990 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. Descatalogado 29,900 ptas. 9,990 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas. 15,900 ptas. 6,380 ptas.	19 19 41 19 16 41 41 41 41 41 41 41
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs Leadtek Ati	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Player 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de 1  All-In-Wonder 128	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Sufficiente  FV  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 5,990 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. Descatalogado 29,900 ptas. 9,990 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas. 6,380 ptas.	19 19 41 19 16 41 41 41 41 41 41 41 41
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs Leadtek Ati Boeder	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  All-in-Wonder 128  TV/FM Capture Card	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Sien  Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas. 12.900 ptas. 3.350 ptas. 6.750 ptas. 33.900 ptas. 15.900 ptas.	19 19 41 19 16 41 41 41 41 41 41 41 42 42
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs Leadtek Ati Boeder Matrox	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  SB Live! Plater 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de T  All-In-Wonder 128  TV/FM Capture Card  Marvel G-400 TV	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 29,900 ptas. 12,900 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 6,380 ptas. 15,995 ptas.	19 19 19 19 16 41 19 41 41 41 41 41 41 41 42 42 42
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs Leadtek Ati Boeder Matrox Genius	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Player 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de T  TV/FM Capture Card  Marvel G-400 TV  VideoWonder Pro IIV2	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. Descatalogado 29,900 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas. 15,900 ptas. 6,380 ptas. 15,995 ptas. 17,500 ptas.	19 19 19 19 19 16 41 41 19 41 41 41 41 42 42 42 42 42
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 15 17 2 3 4 5	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Leadtek Ati Boeder Matrox Guillemot Guillemot	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  SB Live! Platyer 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de T  All-In-Wonder 128  TV/FM Capture Card  Marvel G-400 TV  VideoWonder Pro IIV2  Maxi TV Video3	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas. 12.900 ptas. 3.350 ptas. 6.750 ptas. 13.625 ptas. 39.900 ptas. 15.900 ptas. 15.900 ptas. 15.900 ptas. 17.500 ptas. 17.500 ptas.	19 19 19 19 19 16 41 41 19 41 41 41 41 41 41 42 42 42 42 42
3 4 5 6 7 8 9 110 111 122 133 14 15 17 17 1 2 3 4 5 6	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs Leadtek Ati Boeder Matrox Genius Guillemot Zoltrix	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  SB Live! Plater 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de T  All-In-Wonder 128  TV/FM Capture Card  Marvel G-400 TV  VideoWonder Pro IIV2  Maxi TV Video3  Genie TV	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 29,900 ptas. 12,900 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 17,900 ptas. 11,450 ptas.	19 19 19 19 16 41 19 41 41 41 41 41 42 42 42 42 42 42 42
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 15 17 2 3 4 5	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Leadtek Ati Boeder Matrox Guillemot Guillemot	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker 1ive  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  SB Live! Player 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de T  All-In-Wonder 128  TV/FM Capture Card  Marvel G-400 TV  VideoWonder Pro IIV2  Maxi TV Video3  Genie TV  Studio PCTV USB	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	Descatalogado 9.900 ptas. 5.990 ptas. 17.000 ptas. 15.900 ptas. Descatalogado 29.900 ptas. 9.990 ptas. 12.900 ptas. 3.350 ptas. 6.750 ptas. 13.625 ptas. 39.900 ptas. 15.900 ptas. 15.900 ptas. 15.900 ptas. 17.500 ptas. 17.500 ptas.	19 19 19 19 19 16 41 41 19 41 41 41 41 41 41 42 42 42 42 42
3 4 5 6 7 8 9 110 111 122 133 14 15 17 17 1 2 3 4 5 6	Creative Labs Terratec Video Logic Terratec Creative Labs Terratec Guillemot Diamond Genius Genius Yamaha Creative Labs Creative Labs Leadtek Ati Boeder Matrox Genius Guillemot Zoltrix	SB Live! Value  Xlerate  128i PCI  Sonic Vortex 2  XLerate Pro  SB Live!  SoundSystem DMX  MaxiSound Fortissimo  MonsterSound MX300  Sound Maker 32  Sound Maker Live  WaveForce 192 Digital  SB Live! Platinum  SB Live! Platinum  SB Live! Plater 1024  WinFast 4Xsound  Tarjetas de T  All-In-Wonder 128  TV/FM Capture Card  Marvel G-400 TV  VideoWonder Pro IIV2  Maxi TV Video3  Genie TV	Notable  Notable  Notable  Notable  Bien  Bien	Descatalogado 9,900 ptas. 17,000 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 29,900 ptas. 12,900 ptas. 12,900 ptas. 3,350 ptas. 6,750 ptas. 13,625 ptas. 39,900 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 15,900 ptas. 17,900 ptas. 11,450 ptas.	19 19 19 19 16 41 19 41 19 41 41 41 42 42 42 42 42 42 42 42

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Ati	Rage Fury Pro VIVO	Notable	22.900 ptas.	44
4	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	40.368 ptas.	28
5	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
6	Elsa	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	Guillemot	3D Prophet	Notable	45.990 ptas.	44
8	Creative	3D Blaster Annihilator Pro	Notable	46.900 ptas.	44
9	Hercules	3D Prophet DDR-DVI	Notable	56.990 ptas.	44
10	Diamond	Viper V.550 AGP 16 MB	Notable	24.900 ptas.	18
10	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
12	Elsa	Erazor X <sup>2</sup>	Notable	54.000 ptas.	44
13	3dfx	Vodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
13	3dfx	Vodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
15	Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
16	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
17	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
18	Asus	AGP-V3800 32Mb	Notable	35.960 ptas.(aprox)	28
19	Creative Labs	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
20	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
21	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Descatalogado	7
22	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	Consultar	7
23	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Descatalogado	7
24	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	Consultar	7
25	Hercules	Terminator 2X/i 8Mb	Bien	Consultar	7
		Tarjetas SC	SI		
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	18.300 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	15.360 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	10.285 ptas.	27
		Teclados			
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34
_					
-					
-					
-					
-					

2 Ati





por el viaje a Cancún, 8.000 por... ¡un momento! ¡Si yo no he estado nunca en México!

Este es el susto que te puedes llevar a final de mes: han utilizado el número de tu tarjeta. Se trata de uno de los más típicos fraudes que se llevan a cabo con este medio de pago.

El comercio a través de Internet está aumentando de forma vertiginosa, y con ello el fraude de las tarjetas. En los últimos años éste se ha incrementado considerablemente y la tendencia para los próximos años, según

# Demasiadas facilidades para los estafadores

los expertos, es que el número de fraudes de tarjetas de crédito siga aumentando. Tanto es así que en algunos países ya se está planteando cambiar la legislación al respecto: en un futuro no muy lejano los pagos con el dinero de plástico sólo se realizarán mediante números secretos o presentando el carnet de identidad.

Actualmente, los delincuentes tienen demasiadas facilidades. En Internet basta con insertar el número de la tarjeta de crédito de 14 o 15 cifras para poder entrar en los servicios de pago que se anuncian en la Red.

Así que ya sabes, cuando compres con una tarjeta no tires el recibo que te dan, puede resultar muy peligroso. En Internet hay muchos piratas informáticos que andan tras los números de las tarjetas. Por ejemplo, el pirata "Maxus" sustrajo a la empresa norteamericana CD-Universe los datos de más de 300.000 tarjetas de crédito

Se le llamó el dinero del futuro, cómodo y seguro. Internet ha puesto en entredicho estas afirmaciones. ¿Podrá la Seguridad Electrónica recuperar su honor perdido?

omo otros días, recogerás la correspondencia del buzón. Entre misivas comerciales y publicidad te preguntarás: ¿Es que ya nadie escribe cartas personales? Luego, abrirás los sobres bancarios para ver los movimientos habi-

dos en tu cuenta corriente y sobre todo los de la tarjeta de crédito... ¡Este plástico es muy cómodo, pero al final ya ni sabes lo que te gastas! En fin, a ver... 5.000 pesetas sacadas del cajero, 15.000 por la compra en la tienda de discos, 325.000



El empresario norteamericano
Frank McNamara no pudo pagar la
cuenta del
restaurante.
Así surgió la
idea de diseñar la tarjeta de crédito del
Diners Club.



con la intención de chantajearla. Al no conseguirlo, decidió publicar los datos en la Red y los puso al alcance de todo el mundo.

Otro caso parecido es el de la agencia norteamericana de viajes Expedia, que operaba a través de Internet, a la que estafaron más de seis millones de dólares (algo más de un billón de pesetas).

No se libran ni siquiera aquellas personas que poseen una tarjeta de crédito y nunca han realizado operaciones a través de la red Internet. Los estafadores determinan, con la ayuda de números de tarjetas conocidas y el cálculo de probabilidades, los números de las tarjetas de otros usuarios y, así, cargar sus gastos en las mismas.

!

En España, del total de tarjetas de crédito que existen, el 80% han sido emitidas por entidades bancarias, y pertenecen sobre todo a tres grandes empresas: Visa España cuenta con 56 millones de tarjetas, Red 6000 con 10 millones y 4B MasterCard posee 3,9 millones,

#### Se crearon porque no se pudo pagar una cena

aunque sumados a los 6 millones en tarjetas de débito son prácticamente 10 millones.

¡Quién le iba a decir hace 50 años el empresario norteamericano Frank McNamara lo que iba a suponer el que no pudiera pagar la cuenta de su cena!... ser el inventor del dinero de plástico. Tras esta desagradable experiencia decidió fundar con 200 amigos y socios comerciales el Diners Club. Un año después, tenía 42.000 socios y las tarjetas ya se aceptaban en más de 300 locales. Luego llegaron todas las demás: American Express, Visa, EuroCard...

Los servicios de las tarjetas siguen anteponiendo calidad del servicio y trato a potenciar la seguridad. Aunque, posiblemente, esto cambiará en breve. En Internet esta cuestión va a ser un tema prioritario.

Las empresas que gestionan las tarjetas, y los vendedores, están desarrollando todo tipo de sistemas de seguridad. Éstos van desde los chips, hasta incluir en las tarjetas las huellas dactilares de sus titulares. También dan certificados que acreditan los "puntos de venta seguros".

Desde hace un año existe un sistema, conocido por "Secure Electronic Transaction Standard" (SET), cuyo funcionamiento es sencillo: vendedores y compradores instalan en el ordenador un programa que encripta los datos de la tarjeta y les avisa si el punto al que desean acceder no cumple sus requisitos de seguridad.

Al pagar debes exigir una factura. Es el procedimiento más seguro para garantizar tus derechos como consumidor, en especial si el producto está dañado o no llega a casa el que realmente solicitaste.

Incluso si no dispones de este sistema puedes tomar precauciones. Cuando hagas compras con tu tarjeta comprueba que tienes una conexión segura (en pantalla verás un candado).

Estos casos de fraude no deben ser motivo de pánico. Los usuarios de tarietas

#### ¡Qué no cunda el pánico si haces un buen uso de ella!

sólo tienen que responder en aquellos casos en los que se pueda demostrar fehacientemente que el fraude se debe a su negligencia en el uso de la tarjeta.

Si la utilizas con cuidado puedes estar tranquilo... aunque te carguen el viaje a México que no has hecho.



Si compras con tarjeta no tires el resguardo de compra. Déstruyelo para que nadie consiga tus datos.

#### Luces y sombras del dinero de plástico en la Red

Tras las siglas SET (Secure Electronic Transactions), en español Transacciones Electrónicas Seguras, quizá se esconda la gran oportunidad para que el comercio electrónico cobre en Internet el verdadero protagonismo que le corresponde.

Hasta ahora, ha prevalecido la desconfianza para utilizar los números de la tarjeta de crédito en una compra a través de la Red. Y no ya sólo por parte del consumidor que, antes de teclear con cierto mie-

do la serie de cifras celosamente guardadas, se está preguntando... ¿realmente existirá la tienda a la que estoy pidiendo ese disco que tanto me gusta? ¿Quizá sólo se trate del disco duro del ordenador de un estafador y yo le estoy dando el número de mi tarjeta? También al otro lado hay recelo. Y el comerciante que ha hecho esa gran inversión para ganarse el pan se cuestionará cuando le hagan un pedido si... ¿tendrá este cliente una cuenta válida?

¿Cómo puedo estar tranquilo al aceptar el número de cuenta sin haber podido verificar de algún modo la identidad del comprador?

Con el estándar SET se pretende que hacer compras por Internet sea tan seguro como si se utilizase la tarjeta en un clásico centro comercial.

Ya en 1996, dos grandes multinacionales, Visa Internacional y Master Card –junto con otras organizaciones del sector de las tecnologías como Microsoft, IBM o Netsca-

pe, entre otras— anunciaron el desarrollo de una técnica común para proteger las compras abonadas con tarjetas de pago a través de redes abiertas y que incluye certificados digitales que garanticen que el que está llevando a cabo la transacción sea realmente el titular de la tarjeta.

En definitiva, el objetivo primordial de SET es mantener el carácter confidencial de la información, garantizar la integridad del mensaje y autentificar la legitimidad de las en-

tidades o personas que participan en una transacción.

¿Quieres saber cuál es tu responsabilidad en el caso de que sea utilizado fraudulentamente tu número de tarjeta en una operación a través de la Red de redes?

Visa España te descarga de ella y afirma que es el comerciante el responsable y quien debe correr con los gastos que el fraude ocasione. Mientras que con la tarjeta 6000 y 4B depende de lo que tenga estipulado cada entidad emisora.

# Autocetinico

Si quieres participar en el sorteo de estos diez premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!







¿Estas harto de Windows pero no encuentras una solución alternativa a tu gusto? Debes saber que ésta sí existe y que, por muy poco dinero (el software es gratuito), puedes tener en tu ordenador lo necesario para realizar las tareas que requieras sin que por ello tengas que hipotecar tu casa cada año y medio. ¡Esto es Linux!

odos hemos visto alguna vez el símbolo de Linux, el pingüino, y nos hemos preguntado qué sería exactamente.

En Computer Hoy nos preguntábamos qué le parecería Linux a una persona que ha oído hablar de un sistema operativo gratuito y bastante estable, pero que nunca se ha atrevido a instalarlo en su ordenador por falta de conocimientos, o simplemente por miedo a lo que pueda pasar en su máquina.

El interés especial en que lo hiciera yo (interés por mi parte, claro está) consistía en que, como no tengo ni idea de Linux (me cuesta reconocerlo, pero es así), me iba a encontrar con los mismos problemas que cualquier otro lector. En cierto modo, y en esta ocasión en especial, este artículo va a ser una especie de "Mi opinión" a lo grande.

Una persona con experiencia en Linux puede saber trucos para seguir adelante en la instalación (la cuestión

más dificil del sistema), pero yo tendría la única ayuda que puede tener cualquiera: el manual que viene con la caja original, y a lo sumo un libro sobre Linux.

La idea nos pareció bien a todos y me puse manos a la obra con el artículo.

# Una propuesta diferente

Por eso me fui a una tienda y compré la última versión del programa Linux,

**Computer** N° 46

concretamente el Corel Linux OS. No, no te he engañado. El software es gratuito y de libre distribución, disponible en Internet para que lo descargues en su totalidad, pero ocupa entre tres y seis CDs (dependiendo también de la versión). El precio por el que te lo venden sólo incluye lo necesario para evitarte ese gasto en teléfono, el pago de las cajas y soporte, y demás elementos.

El porqué de elegir este programa y fabricante es fácil de explicar: a pesar de que hay muchas versiones (y cada día, tras el éxito que está teniendo, más), la elección de Corel se debió a la importancia e implantación de este fabricante en España, lo que te asegura encontrarlo casi en cualquier tienda. Esto no quiere decir que sea el más fácil de usar ni el mejor, es simplemente uno de los más conocidos.

Lo primero es comprobar si tu PC puede tener instalado Linux. Para ello debes tener, al menos, un procesador Pentium, 24 Mb de RAM (aunque se recomiendan 64 Mb), 500 Mb de espacio en el disco duro, un lector de CD-ROM, ratón y tarjeta de vídeo de 2 Mb. Con eso es suficiente para comenzar.

Otra cuestión importante es que, si la instalación que vas a hacer es para que "conviva" Linux con otro sistema operativo, como es nuestro caso, tienes que tener una partición del disco duro exclusiva para Linux, así como otra parte para los archivos de intercambio entre éste y Windows. Pero no te preocupes, pues durante la instalación te permitirá hacer esta partición 🖸 a tu gusto y sin excesivos problemas.

#### Todo gran viaje comienza con un paso

Precisamente este aspecto, el de la instalación, fue la mayor crítica al sistema operativo Linux. No estaba al alcance de cualquier usuario, y mucho menos de los "novatos", pues había



El comienzo de la instalación de Corel Linux ya no se realiza escribiendo código, sino que es de tipo gráfico, como Windows.

que escribir bastante código para instalarlo. Sin embargo, las nuevas versiones ya incluyen una instalación de tipo gráfico, y las cuestiones a responder son fáciles, en total media docena de opciones. En las siguientes páginas vas a ver el aspecto general que presenta Corel Linux. Cómo es, en definitiva, este sistema operativo. Pero en un futuro no muy lejano haremos una instalación completa con todos los pa-

sos que debes dar y con las opciones y problemas que te puedes y te vas a encontrar en el camino.

#### Ya está instalado Linux. ¿Y ahora qué?

La instalación no va a ser un camino fácil, sino que en ocasiones será todo lo contrario. Ésta siempre ha sido el punto flaco de Linux, y aunque todas las versiones han cambiado ésta a una de tipo gráfico (ya no tienes que "adivinar" complicados datos de configuración), a la hora de hacer las particiones los problemas se pueden empezar a agolpar en tu puerta.

Pero bueno, tenemos instalado Corel Linux y vamos a empezar a ver qué nos ofrece este sistema.

CAS (LinUx en CAStellano).

Su función es la de adaptar el

sistema operativo a nuestro

idioma, y en especial la crea-

En la actualidad, Linux está de

moda, y las versiones se mul-

tiplican día a día. Dado el alto

número de opciones, aplica-

ciones y demás elementos

ción de manuales.

#### ▶ ¿Oué es...?

#### **11** Partición

Los discos duros se pueden dividir en fragmentos (particiones), y así poder trabajar con distintos sistemas operativos en cada uno de ellos.

#### 02 Unix

El Unix es un sistema operativo desarrollado en las universidades americanas y que suelen utilizar sólo los expertos, debido a su complejidad. Resulta muy completo para la gestión de redes informáticas, siendo compatible con gran número de máquinas. Los ordenadores que funcionan bajo Unix suelen ser máquinas de manejo muy complicado.

#### 103 Procesador

Centro de mando del ordenador responsable de los cálculos. Entre los procesadores actuales están el Pentium de Intel, su predecesor, el 486, o versiones de AMD, Cyrix e IBM. La velocidad de proceso del microprocesador se mide en Mega-Hercios (MHz).

#### **04** 80386

Los primeros ordenadores con procesadores 8086 v 80286 no podían tener una verdadera memoria virtual. El modo protegido es una capacidad de los 386 y posteriores, que tiene muchas ventajas para la ejecución de programas. Una de ellas es permitir que varios programas usen un PC como si cada uno de ellos fuera el único que se ejecuta.

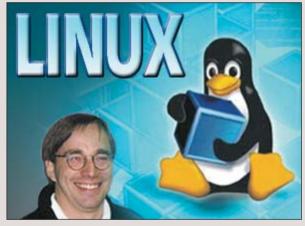
#### **105** Kernel

Parte principal del sistema operativo de un ordenador, el núcleo que provee de los servicios básicos a los otros elementos que constituyen el sistema operativo. Es decir, se encarga de que el software y el hardware del ordenador puedan trabajar juntos. Además, se encarga de administrar la memoria del ordenador.

#### Una breve, pero intensa, historia de Linux

Linux fue creado por el finlandés Linus Torvald, de la Universidad de Helsinki, allá por los años 1986-87. Comenzó siendo el proyecto de un aficionado inspirado en el sistema UNIX 02, más concretamente en una de sus versiones, el "Minix". Dado que éste tenía muchas limitaciones, Linus decidió transformarlo para que usara las nuevas características del ultimísimo procesador 380386 04.

En un principio, el sistema operativo era capaz de hacer muy pocas operaciones, pero al coincidir con el surgimiento de Internet, comenzaron a aparecer cientos de colaboradores que han hecho de Linux lo que es hoy. El despeque fue inmediato, y las primeras versiones "recopiladas" que aparecieron hacia 1994 fueron las de Slackware, Yggdrasil y Debian, que ya incluían en un CD todas las herramientas necesarias para poder tener un sistema operativo "en condiciones". Tras esto, la avalancha. Comienzan a surgir por todo el mundo grupos de discusión locales (LUGs o Linux User Groups) cuya finalidad es la de ayudar en la difícil tarea de



Linus Torvalds. Para unos un genio, para otros el mismo demonio. Sin duda, una figura de la informática.

Ilevar a cabo el proyecto. Posteriormente aparece la primera revista especializada y exclusiva sobre el sistema, Linux Journal, que ya incluía un CD trimestral para que aquellos que no tuvieran opción de conectarse a Internet recibieran las últimas actualizaciones.

En 1995, Linux es conocido en todo el mundo, y comienza a entrar en el competido mundo de las revistas del sector, incluso también en España.

Con el auge de Linux, empresas privadas comienzan a lanzar sus propias versiones y utilidades, como RedHat, Caldera y otras. Ahora, cualquier persona puede elegir entre una versión básica de Linux, bien obtenida de una revista o descargada de Internet a unas 3.000 pesetas aproximadamente, u optar por otra distribución comercial que incluye manuales, software adicional, y en algunos casos servicio técnico entre 10.000 y 15.000 pesetas.

Ya en 1996, los LUGs cuentan con verdaderos expertos en el tema, y comienzan a surgir los llamados SLUGs (Spanish LUGs, o grupos de discusión españoles) o LU- que lo rodean, no es conveniente bajarlo de Internet (por el alto gasto que supone en teléfono), sino obtener el kernel 05 en CD (con una revista, o por la compra de una versión comercial). Sólo hay que descargarse de la Red las actualizaciones (incluso esto se puede hacer esperando la publicación de las revistas del sector, que ya son muchas). El futuro, en palabras del propio Linus Torvald, es desbancar de su posición de privilegio a Microsoft y su sistema operativo Windows. Si bien aún no está muy cerca

de conseguirlo, sí es verdad que el hueco que se está abriendo en el mercado, y las simpatías que levanta entre el público informático en general, hacen que algunos comiencen a morderse las uñas con preocupación.

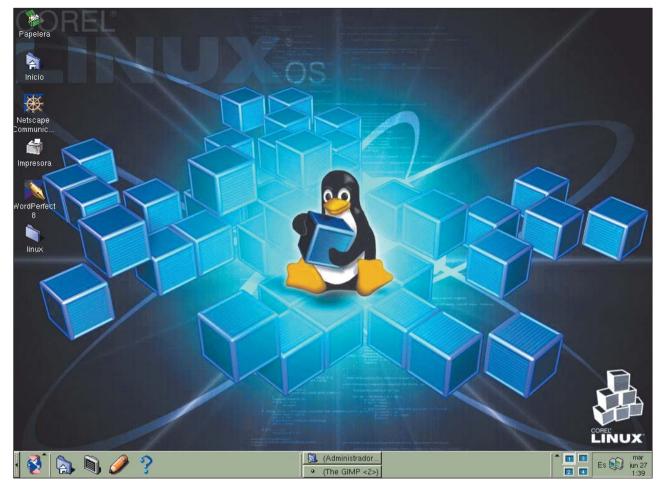
En cierto modo, todo depende de gente como tú.

Bien. Ya está todo instalado y quieres comenzar a trabajar con Linux. Se ha reiniciado el sistema y ¡sorpresa!, como aparecida de la nada surge una ventana que te permite elegir el sistema operativo con el que empezar a funcionar con el ordenador. Yo, claro está, he elegido la opción 1 correspondiente a Linux, y tras unos minutos de configuración (sólo tarda este tiempo la primera vez que lo arrancas) aparece el Escritorio del pingüino.

# Lo fundamental, explorar sin miedo

Uno de los mejores métodos de comenzar a descubrir cualquier aplicación es explorar sin miedo. De este modo puedes aprender más que si sigues al pie de la letra el manual.

El Escritorio es muy semejante al que usa Windows 95/98, y el modo de funcionar también. No en vano, Corel Linux es una



Este es el aspecto del Escritorio de Linux. Como podrás comprobar, posee muchas similitudes con Windows. A la derecha y abajo, tienes el reloj y la configuración de pantalla, con cuatro posibles diseños de fondo para personalizar tu ordenador. A la izquierda, un botón semejante al conocido "Inicio" de Windows y varios iconos de acceso rápido a las aplicaciones más usadas.

School (She Ve Partie Sometic Personate Veglan)

Report Community



Trabajar con WordPerfect, o disfrutar con algunos de los juegos que Corel Linux incorpora, son opciones que la instalación estándar incluye por defecto.

versión especialmente indicada para usuarios principiantes pero que tienen conocimientos del sistema operativo de Microsoft. Comienza ahora a pulsar los botones de la parte inferior de la pantalla para ver qué es lo que hay en cada una de las ventanas disponibles.

#### Trabajar con texto de forma fácil

Una de las primeras cuestiones por la que siento curiosidad es ver el procesador de textos, ya que es la herramienta que más veces se usa a lo largo del día. La versión de Corel Linux que nos ocupa incluye el Corel WordPerfect 8, en versión "light" o básica, un procesador bastante conocido por el usuario general, ya que es con el que prácticamente aprendimos todos hace unos años. Además de ser potente es tan fácil de usar como su eterno rival, MS Word.

También es interesante comprobar, por ejemplo, cómo se muestra y trabaja una conexión a Internet desde Linux. El navegador que incluye es el Netscape Navigator, una aplicación que tampoco es una desconocida para los habituales de Internet, por lo que no vas a encontrar ninguna diferencia de funcionamiento respecto a Windows o incluso a Macintosh.

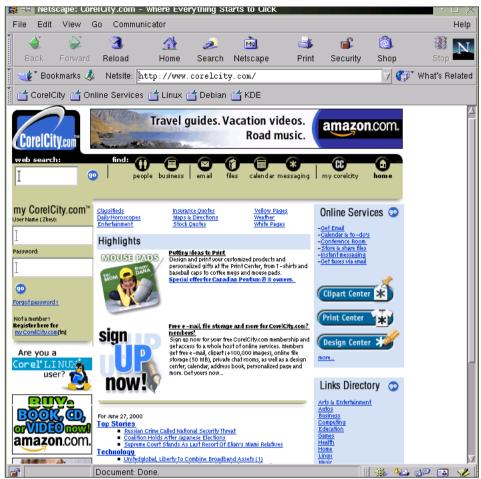
Continuando con el paseo por las aplicaciones disponibles, si lo tuyo para los ratos de ocio son los juegos, también puedes jugar en Corel Linux. Tienes más de diez distintos para esos momentos en los que sólo te apetece desconectar de la rutina diaria. Quisiera hacer hincapié en que cada vez son más las casas de videojuegos que diseñan versiones específicas de sus juegos más famosos para que corran bajo Linux. Títulos como Quake III, Civilization II y otros, están disponibles para este sistema operativo,

y en muchos casos vienen como "regalo" dentro de alguna de las distribuciones comerciales de Linux.

# Controla las funciones desde una pantalla

Otra cuestión a tener en cuenta son los elementos de gestión y control del ordenador que incluye este sistema. En este punto, Corel Linux es bastante completo, y entre dichas aplicaciones tienes el denominado "Administrador de tareas", una verdadera sala de control desde la que puedes comprobar la memoria disponible en cada momento y saber en qué aplicaciones se está consumiendo ésta. También aparece el tiempo de uso de cada programa, el estado del mismo, y todo detallado con un gráfico en tiempo real (el tiempo de actualización lo puedes poner tú) representado por colores. Es realmente completo e interesante.





Netscape Navigator es un viejo conocido de todos los usuarios de Internet. Como página web por defecto, Corel Linux te conecta con CorelCity.com (www.corelcity.com), una página corporativa para usuarios de productos Corel, y donde podrás encontrar, además de lo que ofrecen otros portales, actualizaciones y noticias relacionadas con estos artículos.

Volviendo al punto del usuario final, es decir, de ti y de mí, Linux se hace en un principio "extraño", y me voy a explicar. Aunque el funcionamiento general, así como el aspecto gráfico de sus ventanas y aplicaciones es muy similar al de Windows, hav ocasiones en que te quedas bloqueado, sin saber qué hacer.

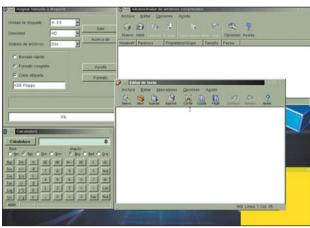
No dudo que pueda ser "vicio", pero tampoco me voy a autoproclamar "vicioso", sino que a lo que me refiero es que en determinadas situaciones echas de menos la "supuesta" facilidad de funcionamiento de Windows (antes de comenzar a escuchar insultos, date cuenta de que he puesto supuesta entre comillas, y que sí, lo reconozco, yo soy uno de esos "raritos" a los que le gusta el sistema operativo de Bill Gates), y no sabes exactamente qué estás buscando, o dónde encontrarlo.

Si te sirve de consuelo (ya sé que no, pero bueno), también soy usuario de Macintosh por motivos profesionales y Linux me parece más fácil de usar que este último. Estamos en paz.

#### Internet puede ser tu supermercado

Una cuestión que sí me ha sorprendido es la enorme (con mayúsculas... pero el redactor de estilo me las ha quitado) cantidad de aplicaciones que hay pululando por Internet. Cualquier cosa que se te pase por la cabeza la puedes encontrar si sabes dónde buscar en la red.

También los enamorados de Linux son gente aparte. No, no me malinterpretes, no lo he dicho con ironía, sino de verdad. Es cierto que en ocasiones pueden llegar a ser extremistas en la defensa de su sistema operativo favorito (aunque a veces lo que son es críticos en exceso hacia todo lo que huela a Microsoft),



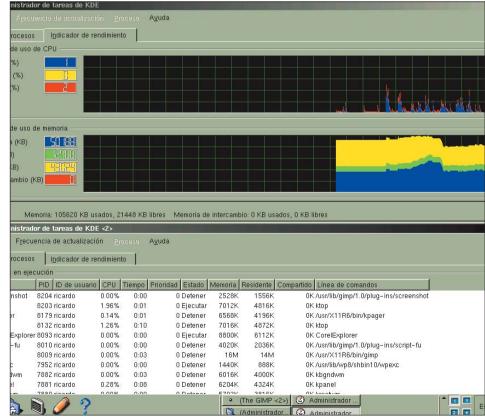
Varias utilidades abiertas a la vez. Como puedes ver. tienes de todo para realizar tu trabajo de forma óptima.

pero tienes una duda, entras en una lista de discusión, la planteas, y el número de respuestas, todas ellas válidas y de distinto formato, te supera. Pero es que además esta respuesta es rapidísima. En esto, no puedo sino darles un aplauso y las gracias a todos los que me han ayudado.

Ahora viene la pregunta del millón respecto a si voy a "migrar" a este sistema. Si te soy sincero, no. Primero porque hoy por hoy necesito que mi ordenador esté al 100% (sí, dilo, a pesar de los fallos que tiene y de los

constantes reinicios que hacen falta) y poder instalar, reinstalar, borrar y configurar mil elementos, juegos y aplicaciones, algunos de los cuales no reconoce el pingüino. Por otro lado, soy de los que piensan que más vale lo malo conocido que lo bueno por conocer, y me gusta usar algo que sé que el 98% de la gente puede abrir con su ordenador (aquí sí que me tienes que dar la razón).

En fin, dicen que uno de los síntomas de que te haces viejo es que no te gusta cambiar. No me lo creo.



El Administrador de tareas te permite conocer en cada momento la memoria y el rendimiento general de que dispones. Su funcionamiento es muy fácil y atractivo, con gráficos de colores que indican diversos aspectos relacionados con tu ordenador.



# **Corel Linux OS**



Corel Linux: una opción magnífica para aquellos usuarios que quieren empezar con Linux desde un interfaz conocido.

Su principal aportación es la de intentar hacer un Linux con aspecto totalmente Windows, para ganarse a aquel tipo de gente que quiere comenzar con el nuevo sistema operativo pero de un modo fácil y conocido. A pesar de que la instalación es de tipo gráfico, y por tanto debería resultar muy cómoda y sin complicacio-

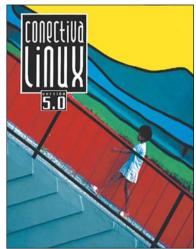
nes, en la realidad te da más quebraderos de cabeza de los que serían recomendables, y presenta problemas a la hora de realizar la partición Linux. En cuanto al resto, cumple perfectamente con las cuestiones que se le piden, en todos los sentidos, si bien se queda algo corto en cuanto a aplicaciones incluidas en sus CDs.

Sólo incluye un manual de usuario, muy completo y en español, pero se echa en falta más documentación para, por ejemplo, aquellos usuarios que desconocen el funcionamiento de Corel WordPerfect 8 (aunque por otro lado no es complicado de usar).

Nos ha sorprendido en especial la facilidad con la que detectó la red interna de la Redacción, y también la magnífica aplicación de control y gestión del ordenador, denominada "Administrador de tareas", con información muy completa y muy atractiva a la vista.

Página web	linux.corel.com	
Espacio mínimo utilizado	18 Mb	
Espacio máximo utilizado	380 Mb	
Precio/Idioma	11.900 ptas./Español	
N° CDs/Soporte técnico	3 CDs /30 días	

# **Conectiva Linux 5.0**



Conectiva Linux es un recién llegado, pero su calidad le convierte en un serio candidato a ser el preferido de muchos usuarios.

El grupo brasileño Conectiva Linux es un recién llegado a nuestro país, pero parece que ha entrado pegando fuerte y con ganas de dirigirse a un público general, desde los menos conocedores de Linux, hasta los que le piden altas prestaciones pero con facilidad de uso. Su instalación es de tipo gráfico, muy fácil de seguir gra-

cias a las pocas preguntas que el instalador necesita hacerte para llegar a buen término.

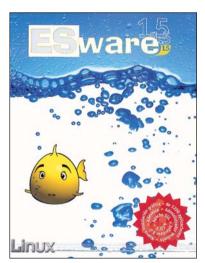
Como elementos que incluye destaca la suite Star Office en su versión 5.1a, cuyos programas, entre otras funciones, pueden leer archivos de Microsoft Office. También ofrece en sus seis CDs más de 1.000 aplicaciones, desde tratamiento gráfico, pasando por juegos, hasta un navegador de Internet (Netscape versión 4.72).

En una de las cuestiones que más destaca es en la inclusión de manuales muy completos, en español y de un tamaño que asusta en un principio (el peso total de la caja es considerable), y que también puedes descargar de modo totalmente gratuito de su página web.

Concluyendo, una magnífica opción para cualquier tipo de usuario, y a un precio que, si no es de los más bajos, está dentro de la media del sector.

Página web	www.conectiva.com
Espacio mínimo utilizado	115 Mb
Espacio máximo utilizado	600 Mb
Precio/Idioma	11.900 ptas./Español
N° CDs/Soporte técnico	6 CDs/90 días

# **ESware Linux 1.5**



La alternativa española es, sin duda, ESware. Incluye un conjunto enorme de aplicaciones, si bien habría que revisar y "facilitar" el manual.

No vamos a engañarnos. El principal atractivo de ESware Linux es que es español 100%. Esto te asegura que está adaptado totalmente a las necesidades de los cada vez más numerosos usuarios de nuestro país, y que no recibes una adaptación traducida y poco más. La instalación, aunque puede ser de tipo gráfico, tam-

bién incluye una opción manual para los más conocedores del sistema, o para curiosos en general. Pero, al igual que ocurre con Corel Linux, es difícil realizar las particiones necesarias para la instalación, tanto si va a ser el único sistema operativo del ordenador como si va a convivir con Windows (en este caso, además, las dudas te van a asaltar constantemente sobre si debes hacer una cosa o no. y con el miedo a estropear o borrar algo importante). El manual, aunque muy completo, parece más dirigido a los ya introducidos en Linux que a los "novatos" como yo, así que poca ayuda te va a prestar en este último aspecto señalado.

Pero no todo es negativo, ni mucho menos. La configuración de distintos perfiles para cada usuario es muy fácil e intuitiva. Como aplicaciones incluye, entre otras, Star office 5.1 y WordPerfect 8.

Página web	www.esware.com	
Espacio mínimo utilizado	80 Mb	
Espacio máximo utilizado	1 Gb	
Precio/Idioma	6.960 ptas./Español	
Nº CDs/Soporte técnico	4 CDs/90 días	

# **Red Hat Linux 6.2**



Un clásico de Linux que tiene que intentar volver a ganar el terreno que otros distribuidores le están quitando poco a poco.

sta distribución es, desde hace muchos años, uno de los pilares de Linux, pero que ya no cuenta con el "monopolio" del sector debido a la llegada de nuevas empresas al mercado. Así que tiene que "hacer los deberes".

De nuevo, como otros, peca a la hora de facilitar la instalación a los nue-

vos usuarios, y la cuestión de las particiones se te puede hacer muy cuesta arriba.

Por supuesto, incluye una instalación de tipo manual y otra gráfica (el que quiera hacerse un hueco en este mundo cada vez más de moda entre los usuarios informáticos no puede dejar de lado una cuestión tan fundamental como ésta).

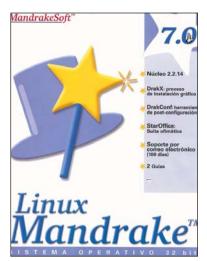
El manual incluido, otro "tocho", es muy completo, pero de nuevo más dirigido a "linuxeros" que a principiantes, con lo que su posible ayuda se queda, en ciertos momentos, en eso, en posible. Por defecto tiende a instalar pocas aplicaciones, así que si eres una persona a la que le gusta tener todo lo necesario en cada momento, tendrás que realizar otra instalación "manual" de las aplicaciones deseadas.

Incluye el programa de tratamiento gráfico Gimp 1.0.4 y diversas herramientas de correo, Internet, etcétera.

Página web	www.europe.redhat.com
Espacio mínimo utilizado	500 Mb
Espacio máximo utilizado	1,7 Gb
Precio/Idioma	8.585 ptas./Español
N° CDs/Soporte técnico	3 CDs/90 días



# **Linux Mandrake 7.0**



Destacan los dos manuales, en especial el de usuario (más de 400 páginas), y la herramienta de gestión de disco duro, Diskdrake.

Toma como base el Linux de Red Hat, pero le añade multitud de opciones de "cosecha propia" para hacer de este paquete un magnífico conjunto de aplicaciones. Su experiencia en el sector, además, le convierten en uno de los programas más importantes y con más proyección de futuro en el mercado español.

I.

Por si fuera poco, y para los interesados en el tema, este mes se incluye en la revista PCmanía de modo gratuito, aunque "sólo" el primer CD (comprueba que he puesto sólo entre comillas, pues las aplicaciones que incluye, a pesar de que el paquete completo son 6 CDs, son muchísimas). El tema de las particiones, "ogro" de otras distribuidoras, se realiza de forma fácil gracias a la aplicación Disk-Drake, exclusiva de esta versión, y que convierte la instalación en casi un paseo.

En cuanto a aplicaciones, el número es simplemente enorme, y destacan, por ejemplo, Star Office 5.1a, o Gimp 1.04, hasta un total que supera las 2.000. Su precio, en la media del grupo, destaca cuando compruebas los "extras" que incluye, y es además el que más tiempo de soporte técnico ofrece. Resumiendo, una opción muy recomendable para cualquier usuario.

Página web	www.linux-mandrake.com	
Espacio mínimo utilizado	325 Mb	
Espacio máximo utilizado	1,18 Gb	
Precio/Idioma	10.120 ptas./Español	
Nº CDs/Soporte técnico	6 CDs/100 días	

# SuSe Linux 6.3



Una versión muy completa para el usuario medio. Las aplicaciones que incluye, así como los manuales, son muchas y de muy alta calidad.

está en unos niveles muy altos. Su configuración gráfica para la instalación es de funcionamiento fácil y sin excesivas complicaciones (exceptuando alguna que otra con el asunto de las dichosas particiones), pero una vez que comienzas a utilizarlo te das

cuenta de que te "queda grande" y que se dirige más bien a los administradores de red.

Incluye dos manuales, uno de instalación, y otro, verdadero peso pesado, de usuario, pero tanto uno como otro orientados a gente con conocimientos de Linux, por lo que en ocasiones me sobrepasó.

Incluye 6 CDs, por lo que ya te puedes imaginar el gran número de aplicaciones que incorpora. Entre otras, Star Office 5.1a, Gimp, wordPerfect 8 y alrededor de 1.500 aplicaciones más de todos los tipos y temas imaginables. Su precio, uno de los más ajustados de los analizados, aunque quizá algún usuario se decante por otro paquete debido a que le quede grande.

Para terminar, uno de los peros que se le puede poner es su necesidad de consumir recursos del ordenador. Te puede "exigir" hasta 6 Gb de tu disco duro, algo que no tenemos muchos.

Página web	www.suse.co.uk	
Espacio mínimo utilizado	120 Mb	
Espacio máximo utilizado	6 Gb	
Precio/Idioma	7.600 ptas./Español	
№ CDs/Soporte técnico	6 CDs/ 60 días	

#### **Pros del sistema Linux**

- Su precio. El sistema operativo es gratuito, y sólo debes pagar si quieres una versión comercial recopilada en CDs y que incluya los manuales. Si lo quieres descargar de Internet, debes tener en cuenta el gasto telefónico y el tiempo que tardarás en bajarlo.
- Su universalidad. Cualquiera que quiera, le guste, interese, o simplemente tenga curiosidad, puede indagar en su código fuente (el código con que está programado el sistema operativo) y crear nuevas aplicaciones o modificar algunas existentes. Es la libertad con mayúsculas.
- El gran número de SLUGs, o grupos de discusión españoles sobre el tema, y el proyecto LUCAS. Cualquier cuestión, pregunta, o duda tiene solución, y ofrecida por verdaderos expertos en Linux, en español, y habitualmente con una gran rapidez.
- La cantidad de compañías que están surgiendo y que ofrecen su propia versión de Linux. Aparte de que en la variedad está el

- gusto, la competencia también sirve para que se mejore en calidad y precio.
- Que un sólo hombre (en un principio), Linus Torvalds, fuese y sea capaz de plantar cara a enormes multinacionales con presupuestos de muchos miles de millones. Toda revolución ha comenzado con un pequeño cambio.
- La calidad/precio que la mayoría de las empresas (salvo deshonrosas excepciones) ofrecen en el producto recopilado.
- Su estabilidad. Es un sistema completo que cuesta mucho que se venga abajo. No en vano, muchas empresas están migrando sus servidores y estaciones de trabajo a Linux. Por algo será.
- La cantidad de aplicaciones existentes para realizar casi cualquier cosa. Unas funcionan bien, otras no tanto, unas terceras están en inglés o gaélico, pero haber hay muchas y para todos los gustos.
  - Que es algo relativamente nuevo, y a muchos, "cacharrear" con cosas nuevas nos pierde.

**Computer** Nº 46

#### **Contras del sistema Linux**

- A pesar de las mil y una modificaciones que ha experimentado, y la supuesta facilidad de su aspecto gráfico para todo, no es todavía un sistema operativo definitivo para el usuario "de calle", debido entre otras cuestiones a la dificultad que aún entraña la instalación (por supuesto, siempre depende de la versión usada, pero en general sigue siendo así).
- La defensa a ultranza y tan a capa y espada que determinadas
  personas hacen de este sistema
  operativo. Como en todo, ni todos son ángeles, ni todos diablos, y criticar absolutamente
  todo lo que no sea aquello que
  uno usa o le gusta puede llegar
  a ser pedante o incluso pesado
  (y que me perdonen aquellos
  que se sientan aludidos, pero
  ellos saben que es verdad).
- Sigue siendo un sistema operativo temido por el usuario final. Las preguntas más habituales son del tipo: ¿podré hacer...?, ¿y si...?, ¿cómo sé que no...?,

etcétera. Si eres capaz de rellenar alguna de las frases anteriores o te han pasado alguna vez por la cabeza, me estás dando la razón.

- El alto número de elementos de hardware que aún no es capaz de reconocer. Las páginas de los fabricantes de cada una de las versiones suelen incluir un listado bastante amplio (en ocasiones, excesivo) del hardware que sí soportan, pero pocas veces hacen mención de aquel con el que no puede, y también es mucho.
- Prácticamente cualquier fabricante está dirigiendo sus productos, en especial los periféricos (impresoras, escáneres, etc...), al formato USB, y Linux no lo soporta, ni creemos que lo vaya a hacer en un futuro. No en vano, el USB es un formato que en gran medida ha impulsado o ha "obligado" a desarrollar Microsoft, su más acérrimo competidor en el mercado de los sistemas operativos.



### Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Resultados del test en detalle	
<mark>Fabricante</mark> Programa	Nota
Procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Sistema operativo (según fabricante)	
Número de CDs que componen la enciclopedia	
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online Instalación	2,00% 7,00%
Arranque automático (comprobado)	1,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	2,00%
Función de desinstalación Avuda de instalación (comprehedo)	1,00%
Ayuda de instalación (comprobado) Maneio	1,00% <b>20</b> ,00%
Interfaz de usuario (comprobado)	2,00%
Función de ayuda (comprobado)	1,00%
Manuales (comprobado)	1,00%
Iniciación: primeros pasos (comprobado) Búsquedas sencillas (comprobado)	1,00% 3,00%
Búsquedas sencinas (comprobado)	3,00%
Imprimir informaciones (comprobado)	2,00%
Marcas de lectura (comprobado)	2,00%
Búsqueda de las marcas de lectura (comprobado)	2,00%
Necesidades de cambio del CD (comprobado) Funcionamiento con doble unidad de CD (comprobado)	1,00% 1,00%
Actualizaciones (comprobado)	1,00%
Calidad de los textos de la enciclopedia	45,00%
Cantidad de registros (según el fabricante)	
Actualidad de la información (según el fabricante) Extensión del índice (utilizando "fa" y "te" como palabras clave)	6,00%
Extensión y exactitud de la información	0,0070
en el ámbito Historia, Política, Economía (comprobado)	3,00%
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Arte,	
Lengua , Cultura (comprobado) Extensión y exactitud de la información en el ámbito Geografía (compr.)	3,00% 3,00%
Extensión y exactitud de la información en el ámbito deografía (compr.) Extensión y exactitud de la información en el ámbito	3,00/0
Ciencias Naturales (comprobado)	3,00%
Extensión y exactitud de la información en el ámbito	
Ordenadores (comprobado)	3,00%
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Deportes (compr.) Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ocio (comprobado)	3,00% 3,00%
Actualidad de la información. Términos "web"	0,0070
y "wap" como palabras clave (comprobado)	10,00%
Comprensibilidad de las informaciones (comprobado)	8,00%
Equipamiento y funciones adicionales Cantidad de películas (comprobado)	<b>23</b> ,00%
Calidad de las imágenes y películas (muestreo)	3,00%
Cantidad de ficheros de sonido (comprobado)	2,00%
Calidad de las grabaciones (test de audición)	2,00%
Otros ámbitos de información (comprobado)	2,00%
Cantidad de ayudas de manejo (comprobado)	1,00%
Remisión a otras informaciones (comprobado)	1,00%
Ortografía (comprobado)	2,00%
Actualización gratuita (comprobado)	1,00%
Función de búsqueda (comprobado)	4,00%
Función de impresión (comprobado) Traspaso de la información a otros programas (comprobado)	1,00% 1,00%
Nota parcial	100,00%
·	
Corrección positiva/negativa	
Calidad	



Sin clasificar

Enciclopedia Universal Micronet	
Micronet	20
	2
Pentium 133, 32 Mb RAM	
Windows 9x, NT	
1 DVD	
1010	
	7,60
91 358 96 25	6,00
www.micronet.es	10,00
www.iiiiciuiici.cs	
<b>S</b> í	8,00
**	10,00
Bien Name (40 5 Mb)	8,00
Normal (18,5 Mb)	6,00
Sí	10,00
Bien	8,00
	8,60
Cómodo	8,00
Completa	8,00
-	8,42
En la ayuda	7,00
Sí, por palabra o tema	8,00
Sí, por categoría, tema, lugar y tiempo	9,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No, está todo en un DVD	10,00
No es necesario	10,00
Periódicas	10,00
1 011001000	8,42
Más de 159.000	0,72
Muy actualizada	
Más de 250 ("fa"), más de 250 ("te")	10,00
mas de 250 ( Ta ), mas de 250 ( te )	10,00
Muu avaata avtanaa	0 00
Muy exacto, extenso	9,00
Muu ayaata aytanaa	0.00
Muy exacto, extenso	9,00
Muy exacto, extenso	9,00
Muy exacto, extenso	9,00
Muy exacto, extenso	9,00
Muy exacto, extenso	9,00
Muy exacto, extenso	9,00
Sí/No	5,00
Muy comprensibles	10,00
	8,00
Muchas (135 según fabricante)	8,00
Muy Buena/Buena	9,00
Muchos (más de 1.350)	8,00
Muy buena	10,00
Atlas, Efemérides, Cuerpo Humano, Juegos	9,00
Muchas	8,00
Muchos enlaces a información,	0,00
muunus emauus a Illiulillaululi,	

Sin clasificar

## **Enciclopedia Micronet DVD**



Micronet nos ofrece una enciclopedia totalmente española, de principio a fin, de una buena extensión y para todos los pú-

Notable Calidad: Precio / calidad :

Notable 14.500 ptas. Precio:

blicos, pues incluye juegos para aprender jugando. Además. la posibilidad de actualizar el motor de modo gratuito la convierte en un producto para toda la vida.



- Actualización gratuita
- Calidad general
- Formato DVD
- Precio ajustado

Necesidad de lector DVD

## Micronet en DVD

uando hablamos muchas veces de enciclopedias, nos referimos a productos de enormes empresas internacioles que, salvo raras excepciones, hacen una traducción o adaptación de su producto estrella, y lo rellenan con contenidos propios del país en el que se va a vender.

#### No pudo ser evaluada en su momento

La Enciclopedia Micronet se quedó fuera del test del número 40 de Computer Hoy, pero dada su importancia, y que finalmente supera a todas las anteriormente comparadas (ver la página 48 de dicho número), hemos optado por incluirla haciéndola pasar por la misma prueba que a las anteriores.

Una enorme ventaja, a pesar de la pequeña implantación que hay todavía en el mercado, es el formato DVD, en el que un solo disco es suficiente para contener toda la información necesaria, y aún le sobre sitio.

Su precio tampoco es excesivo para lo que ofrece, con la posibilidad de actualización de contenidos totalmente gratuita por vía Internet, y la del programa por correo ordinario (con el único pago de los gastos de envío y manipulación). En definitiva, una magnífica elección para cualquier usuario.



Ejemplo de una de las pantallas de la enciclopedia Micronet. Tiene una interfaz cómoda y permite la lectura sin problemas.

#### **Precio IVA incluido (Pesetas)**

Cálculo de la nota precio / calidad

**Notable** 

14.500 ptas.

14.500: 8,49 = 1.708 = Notable

vídeo, fotografías... y páginas web

Actualización gratutita del motor, excepto gastos de soporte y envío

Sí, por Internet y por correo ordinario

Sólo como definición

Útil

Fácil

Copiar y pegar

**Notable** 

8.00

4 00

8,00

8.00

5,00 8,29

+0,20

**←** 8,49

10,00



# **Probados en Computer Hoy: Software**

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.





#### **AutoRoute 2001**

De cara a estas vacaciones, el mejor planificador de rutas del mercado. Una buena compra para llegar allá donde tú quieres llegar de viaje.



### **AntiViral Toolkit Pro**

Para estar totalmente seguro frente a las amenazas de los virus. Una vacuna totalmente recomendada por los mejores especialistas del sector.

2 3 4 1 2 3 4 5	Symantec C.Ghisler & Co. Microsoft ScanSoft	Ministradores of Norton Commander 2 Windows Commander 4.01 Windows 98 Explorer Visual Explorer  Gendas y organ Outlook 98 Organizer 5.0 Time & Chaos v 5.3.5. Agenda 98 Agenda Multimedia Daily Planner & PIM	Notable  Bien  Bien  Bien	7.482 ptas. 5.280 ptas. Gratuito 9.900 ptas.	29 11 11 11
2 3 4 1 2 3 4 5	C.Ghisler & Co. Microsoft ScanSoft  A Microsoft Lotus iSBISTER Intl. Idyle Software Softkey	Windows Commander 4.01 Windows 98 Explorer Visual Explorer  Qendas y organ Outlook 98 Organizer 5.0 Time & Chaos v 5.3.5. Agenda 98 Agenda Multimedia	Bien Bien Bien Bien Notable Notable Notable Bien	5.280 ptas.  Gratuito 9.900 ptas.  19.900 ptas. 18.000 ptas. 6.660 ptas.	29 29 29 11 11
3 4 1 2 3 4 5	Microsoft ScanSoft Microsoft Lotus iSBiSTER Intl. Idyle Software Softkey	Windows 98 Explorer Visual Explorer  Gendas y organ Outlook 98  Organizer 5.0  Time & Chaos v 5.3.5.  Agenda 98  Agenda Multimedia	Bien Bien  Notable  Notable  Notable  Notable  Sien	Gratuito 9.900 ptas.  19.900 ptas. 18.000 ptas. 6.660 ptas.	29 29 11 11
1 2 3 4 5	ScanSoft  Microsoft  Lotus iSBiSTER Intl. Idyle Software Softkey	Visual Explorer <b>gendas y organ</b> Outlook 98  Organizer 5.0  Time & Chaos v 5.3.5.  Agenda 98  Agenda Multimedia	Bien  Notable  Notable  Notable  Notable  Bien	9.900 ptas.  19.900 ptas.  18.000 ptas.  6.660 ptas.	29 11 11 11
1 2 3 4	Microsoft Lotus iSBISTER Intl. Idyle Software Softkey	gendas y organ Outlook 98 Organizer 5.0 Time & Chaos v 5.3.5. Agenda 98 Agenda Multimedia	Notable  Notable  Notable  Notable  Notable	19.900 ptas. 18.000 ptas. 6.660 ptas.	11 11 11
2 3 4 5	Microsoft Lotus iSBISTER Intl. Idyle Software Softkey	Outlook 98 Organizer 5.0 Time & Chaos v 5.3.5. Agenda 98 Agenda Multimedia	Notable Notable Notable Bien	19.900 ptas. 18.000 ptas. 6.660 ptas.	11
2 3 4 5	Lotus iSBiSTER Intl. Idyle Software Softkey	Organizer 5.0 Time & Chaos v 5.3.5. Agenda 98 Agenda Multimedia	Notable  Notable  Bien	18.000 ptas. 6.660 ptas.	11
3 4 5	iSBISTER Intl. Idyle Software Softkey	Time & Chaos v 5.3.5.  Agenda 98  Agenda Multimedia	Notable Bien	6.660 ptas.	11
4 5	Idyle Software Softkey	Agenda 98 Agenda Multimedia	Bien		
5	Softkey	Agenda Multimedia		3.018 ptas.	
_		•	Suficiente		11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	_	1.995 ptas.	11
			Suficiente	4.478 ptas.	11
		Antiviru	s		
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44
		Aprendizaje de	inglés		
1	Lodisoft	Tell me more negocios	Sobresaliente	Descatalogado	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
10	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
11	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
12	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
		CDs de ar	te		
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23
		Cocina y gastroi	nomía		
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30
		Colecciones de c	liparts	5	
1_	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10
		Compresión de fi	cheros	5	
1_	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas.	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.	41
		Contabilida	d		
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Correo electró	nico		
1_	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21
		Creación de mú	ísica		
1_	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundty	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	Descatalogado	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16
		Creación de v	veb		
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39
		Desinstalado	res		
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25
		Diseño de inter	iores		
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	



Softwar	e
---------	---

## Guía de productos

				ue pi		
	Marca	Producto		Calidad	Precio	Nº
4	IMSI	Floor Plan 3D De		Bien	11.500 ptas.	
5	Marcombo	Diseño de interio	res 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	
6	FastTrak	3D Kitchen	LINE	Bien	11.594 ptas.	
7	FastTrak	Visual HOME DE		Bien	11.594 ptas.	
8	Coktel	Custom HOME 3		Bien	5.995 ptas.	
9	IMSI	FloorPlan 3D DE		Bien	Descatalogado	
10	Marcombo	Diseño de oficina		Suficiente	2.990 ptas.	37
			tivos infa			
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal		Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos		Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán		Notable	6.490 ptas.	6
4	Infogrames	Aladdín		Notable	Descatalogado	6
5	Infogrames	Lego Creator		Notable	Descatalogado	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemátic	as	Notable	5.490 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Contary agrupa	r	Notable	4.900 ptas.	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín 5°		Notable	4.990 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas		Notable	7.990 ptas.	6
10	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	l	Notable	3.995 ptas.	6
11	Zeta Multimedia	Pingu		Notable	4.900 ptas.	6
12	Anaya Interactiva	Trampolín Valor		Notable	4.990 ptas.	6
13	Anaya Interactiva	Mensa Junior		Notable	5.990 ptas.	6
14	P. Movierecord	102 actividades		Notable	3.995 ptas.	6
15	Planeta	Colorea, escribe		Bien	6.990 ptas.	6
		Ma	ntemáticas para niñ	08		
1	Zeta Multimedia	Aventura matem	ática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matem	ática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemanía II		Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las ma	atemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I		Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!		Notable	5.990 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multi	media. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matem	ático Deluxe	Notable	4.950 ptas.	
9	Havas Interactive			Notable	2.995 ptas.	
10	Cibal Multimedia			Bien	4.495 ptas.	
11	Altus	Matemágicas		Bien	4.495 ptas.	
		·	ación de	CDs	p.mo.	
1	Adaptec	Easy CD Creator		Notable	12.900 ptas.	31
<u>'</u> 2	Ahead	Nero Burning RO		Notable	1.158 ptas.	
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 P		Bien	6.960 ptas.	
u	voquautat		ciclopedi		0.300 ptas.	υI
1	Micronet	Enciclopedia Mic		Notable Notable	14.500 ptas.	46
2	Microsoft	Encarta 2000 CD		Notable	19.900 ptas.	
3	Planeta MM	Planeta Focus M		Notable		
			IIIGIIIIUIII	Notable	19.900 ptas.	
4	Casa de Software	Futura 2000	lio 2000	Bien	10.900 ptas.	9
5	Durvan Dianete DA	Durvan Multimed		Bien	9.900 ptas.	
6	Planeta DA	Enciclopedia Mul	iuiriedia 2000	Bien	7.990 ptas.	
7_	Lafer	Lafer	P		11.950 ptas.	9
8	Santillana	Biblioteca Multin	nedia Diccionarios	Bien	7.950 ptas.	40
			שוניניוטוומווט			
1			Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	

Pne	Marca	Producto	Calidad	Precio	No
2 2	Editorial Gredos		Bien	9.950 ptas.	
3	Espasa	Diccionario RAEL	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34
		Impresión de etic	uetas	•	
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20
		Planificadores de	e rutas		
1	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
2	Campsa	Guía Camosa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
3	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	Т
4	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	Ė
5	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	Т
6	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	2.990 ptas.	Ė
_		Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	Т
		Guías	. ,	p.wo.	
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anava Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5
			OCR	,	
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas.	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	Т
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	П
		Reconocimiento	de voz	'	
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	Т
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems		Bien	33.900 ptas.	Т
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27
		Retoque fotogr	áfi <u>co</u>		
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	Т
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	П
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	Т
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	П
6	Metacreations	Kai's Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	Т
7	Marcombo-Data Becker	'	Suficiente	4.200 ptas.	П
		0 1	profesi	·	
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	204.160 ptas.	7
		Suites de ofima	ática		
		January Go Gilling			,
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ntag	4
1	Lotus Microsoft	SmartSuite Millenium  Office 97 Professional	Notable	64.000 ptas. 69.900 ptas.	4

Navegadores de Internet   Navegadores de Internet   Ograt		Marca	Producto	Calidad	Precio
Microsoft   Internet Explorer 5.0   Notable   Grat	3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas
Netscape Commun. Navigator 4.6         Bien         Gratt           3 Opera Software         Opera 3.60         Bien         5.000 p           Suites de ofimática (test TÜVIT)           1 Microsoft         Office 2000         Bien         71,900 p           Traductores           1 Lemout & Hauspie         Power Translator Pro         Noisible         28,900 p           2 Rachelle Flipacchi         Key Translator Pro         Bien         1,902 p           3 Ampersand         Déjà Vu         Bien         190,240 p           4 Gensoft         Web Translator         Insufficiente         6,490 p           5 Babylon         Babylon Translator         Insufficiente         44,500 p           1 Sek'd         Red Roaster 24         Noisible         44,500 p           2 Sonic Foundry         Sound Forge 4.5         Noisible         40,00 p           3 Steinberg         Wevelab 2.0         Noisible         40,00 p           4 Sleinberg         Get it On CD         Bien         8,22 p           5 Gold Wave         Gold Wave 4.02         Bien         6,339 p           6 Syntrillium         Cours Multimedia Interactivo Mindows 98         Noisible         4,294 p           7 Sonic Foundry         Sou		N	lavegadores de l	nterne	t
Suites de ofimática (test TÜVIT)	1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuit
Suites de ofimática (test TÜVIT)   Microsoft   Office 2000   Bien   71,900 p   Traductores   1,295 p   Lemout & Hasapie   Power Translator Pro   Notable   28,900 p   2   Hachetle Flipacchi   Key Translator Pro   Notable   28,900 p   3   Ampersand   Déjà Vu   Bien   190,240 p   4   Gensoft   Web Translator   Insufficiente   6,490 p   5   Babylon   Babylon Translator   Insufficiente   6,490 p   5   Babylon   Babylon Translator   Insufficiente   Grati   Tratamiento de sonido     1   Sek'd   Red Roaster 24   Notable   90,000 p   3   Steinberg   WaveLab 2.0   Notable   90,000 p   3   Steinberg   Get It On CD   Bien   8,422 p   5   Gold Wave   Gold Wave 4.02   Bien   6,339 p   6   Syntrillium   Cool Edit 96   Sufficiente   1,000 p   Tutoriales     1   Salval Multimedia   Curso Multimedia   Interactivo Windows 98   Notable   2,495 p   2   Anaya Interactiva   Profesor de Windows 98   Notable   2,495 p   3   Salval Multimedia   Curso Multimedia   Interactivo Unternet   Notable   2,995 p   4   P. Movierecord   Aprende Internet   Notable   2,995 p   5   Anaya Interactiva   Internet en Windows 98   Notable   2,995 p   6   Softvision   Easy Tutor Aprenda Windows 98   Notable   2,995 p   6   Softvision   Easy Tutor Aprenda Windows 98   Notable   3,950 p   6   Softvision   Easy Tutor Aprenda Windows 98   Notable   3,950 p   6   Softvision   Easy Tutor Aprenda Windows 98   Notable   3,950 p   6   Softvision   Easy Tutor Aprenda Windows 98   Notable   3,995 p   Utilidades   Notable   4,995 p   Utilidades   Notable   4,995 p   Descatalogs   Notable   4,995 p   Descatalogs   Notable   4,995 p   Mindsoft   Utificie   P (KZIP para Windows 98   Notable   4,995 p   Mindsoft   Utificie   P (KZIP para Windows 98   Notable   4,995 p   Mindsoft   Utificie   P (KZIP para Windows 98   Notable   4,995 p   Mindsoft   Utificie   P (KZIP para Windows 98   Notable   4,995 p   Mindsoft   Windows 98   Notable   4,9	2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuit
Microsoft   Office 2000	3	Opera Software	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas
		Suite	es de ofimática (1	test TÜ	VIT)
Lemout & Hauspie   Power Translator Pro	1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 pta
Hachette Flipacchi   Key Translator Pro			Traductore	S	
Ampersand   Déjà Vu	1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas
4 Gensolt Web Translator Insufficiente 6.490 p 5 Babylon Babylon Translator Insufficiente Grati  Tratamiento de sonido 1 Sek'd Red Roaster 24 Notable 44.500 p 2 Sonic Foundry Sound Forge 4.5 Notable 90.000 p 3 Steinberg WaveLab 2.0 Notable 88.000 p 4 Steinberg Get It On CD Bien 8.422 p 5 Gold Wave Gold Wave 4.02 Bien 6.339 p 6 Syntrillium Cool Edit 96 Sufficiente 4.254 p 7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Sufficiente 11.000 p  Tutoriales 1 Salval Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Notable 2.495 p 2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p 3 Salval Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.995 p 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.995 p 6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable 3.950 p 9 PKZIP para Windows 1 Notable 1.995 p 1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable 1.995 p 1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable 1.995 p 1 Notable 1.4500 p 1 TouchStone Check it 98 Notable 1.4500 p 1 TouchStone Check it 98 Notable 1.4500 p 1 Notable Descatalog 1 Nindsoft Utilities 2 Notable 1.4500 p 1 Notable Descatalog 2 Notable Descatalog 3 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog 1 Notable Descatalog 2 Notable Descatalog 3 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog 4 Notable Descatalog 5 Notable Descatalog 5 Notable Descatalog 6 Notable Descatalog 6 Notable Descatalog 7 Notable Descatalog 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog	2	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 pta
Babylon Babylon Translator Insulficiente Grat  Tratamiento de Sonido  1 Sek'd Red Roaster 24 Notable 90.000 p  2 Sonic Foundry Sound Forge 4.5 Notable 90.000 p  3 Steinberg WaveLab 2.0 Notable 88.000 p  4 Steinberg Get It On CD Blen 8.422 p  5 Gold Wave Gold Wave 4.02 Blen 6.339 p  6 Syntrillium Cool Edit 96 Sufficiente 4.254 p  7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Sufficiente 11.000 p  Tutoriales  1 Sahat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Notable 2.495 p  2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p  3 Sahat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.495 p  4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.990 p  6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p  7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Blen 4.995 p  Utilidades  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Descatalog  2 Ultimobyle PKZIP para Windows 98 Notable 4.995 p  3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 4.995 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p  6 Binary DriveCopy Notable 8.115 p  6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 8.115 p  7 TouchStone Check It 98 Notable 8.115 p  8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable 8.115 p  10 IMSI Windelete 97 Blen Descatalog  10 IMSI Windelete 97 Blen Descatalog  11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Blen 2.840 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Linsufficiente 18.000 p	3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 pta
Tratamiento de sonido  1 Sek'd Red Roaster 24 Notable 44.500 p  2 Sonic Foundry Sound Forge 4.5 Notable 90.000 p  3 Steinberg WaveLab 2.0 Notable 88.000 p  4 Steinberg Get It On CD Bien 8.422 p  5 Gold Wave Gold Wave 4.02 Bien 6.339 p  6 Syntrillium Cool Edit 96 Suficiente 4.254 p  7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Suficiente 11.000 p  Tutoriales  1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Notable 2.495 p  2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p  3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.495 p  4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 3.950 p  6 Softwision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p  6 Softwision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p  6 Let Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p  1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable 3.950 p  1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable 4.995 p  1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable 9.990 p  3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p  4 Binary DriveCopy Notable 8.115 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p  6 Binary Partition Magic 4.0 Notable Descatalogy 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p  1 Missi Windelete 97 Notable Descatalogy 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p  1 Missi Windelete 97 Bien Descatalogy 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p  1 Microsoft Windows 98 Insuficiente 18.000 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insuficiente 18.000 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insuficiente 18.000 p	4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 pta
1 Sek'd Red Roaster 24	5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuit
2 Sonic Foundry Sound Forge 4.5 Notable 90.000 p 3 Steinberg WaveLab 2.0 Notable 88.000 p 4 Steinberg Get It On CD Bien 8.422 p 5 Gold Wave Gold Wave 4.02 Bien 6.339 p 6 Syntrillium Cool Edit 96 Sufficiente 4.254 p 7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Suficiente 11.000 p  Tutoriales 1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Notable 2.495 p 2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p 4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.995 p 6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 2.995 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Notable 2.995 p 8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalog: 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 1.995 p  Bien 4.995 p  Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 1.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable 1.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable 1.995 p  Bien 4.995 p  Touch Stone Ender Windows 1.995 p  Notable 1.995 p  Notable 1.995 p  Notable 1.995 p  Notable 1.990 p  PKZIP para Windows 1.995 p  Notable 1.4500 p  Touch Stone Check It 98 Notable Descatalog: 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog: 9 P&P Servicios C. TurboZiP 2.1 Notable Descatalog: 1 Notable Descatalog: 1 Notable Notable Descatalog: 1 Notable Descatalog: 2 Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 1.8000 p			Tratamiento de s	sonido	
3 Steinberg WaveLab 2.0 Notable 88.000 p 4 Steinberg Get It On CD Bien 8.422 p 5 Gold Wave Gold Wave 4.02 Bien 6.339 p 6 Syntrillium Cool Edit 96 Sufficiente 4.254 p 7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Sufficiente 11.000 p  Tutoriales 1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Notable 2.495 p 2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p 3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.995 p 4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.999 p 6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 2.999 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Boits 98 Notable Descatalog: 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p  Sianay DriveCopy Notable 8.115 p 6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 8.115 p 7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalog: 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable Descatalog: 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable Bien Descatalog: 1 Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p  Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p	1	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 pta
4 Steinberg Get It On CD  5 Gold Wave Gold Wave 4.02  6 Syntrillium Cool Edit 96  7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5  1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98  2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98  3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Motable 2.495 p  4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98  8 Notable 2.990 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98  8 Notable 2.990 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98  8 Notable 2.990 p  5 Let. Circulo Inform. Aprenda Windows 98  8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98  8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98  2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 9.990 p  5 Mindsoft Utilities 2  8 Mindsoft Utilities 2  8 Notable 1.15 p  7 TouchStone Check it 98  8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0  8 Notable Descatalog: Notable Notable Notable Descatalog: Notable Notable Notable Notable Descatalog: Notable Notable Notable Notable Descatalog: Notable	2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 pta
5 Gold Wave Gold Wave 4.02 Bien 6.339 p  6 Syntrillium Cool Edit 96 Sufficiente 4.254 p  7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Suficiente 11.000 p  Tutoriales  1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Notable 2.495 p  2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p  3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.495 p  4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.990 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.990 p  6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p  7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Bien 4.995 p  Utilidades  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalog:  2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p  Mindsoft Utilities 2 Notable 5.800 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p  6 Binary Partition Magic 4.0 Notable Descatalog:  Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog:  8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog:  1 Super Win Soft. Win Rescue 98 Notable 8.000 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insuriciente 18.000 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insuriciente 18.000 p	3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 pta
6 Syntrillium Cool Edit 96 Suficiente 4.254 p 7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5 Suficiente 11.000 p  Tutoriales 1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 Motable 2.495 p 2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 Notable 2.495 p 3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.995 p 4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.990 p 6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Bien 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalog: 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable 9.990 p  Kotable 4.995 p  Willimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p  Softwision Notable 1.5800 p  Notable 5.800 p  Notable 5.800 p  Notable 5.800 p  Notable 6.8115 p  Foundstone Check It 98 Notable Descatalog: 3 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog: 4 Notable Descatalog: 5 Notable 0.800 p	4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 pta
7 Sonic Foundry Sound Forge XP 4.5  Tutoriales  1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98  2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98  3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet  4 P. Movierecord Aprende Internet  Notable 2.995 p  4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98  8 Notable 2.990 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98  8 Notable 2.990 p  6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98  8 Altus Curso de Internet y redes  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98  2 Ultimobyte PKZIP para Windows  3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton  4 Binary DriveCopy Notable 3.990 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 3.115 p  6 Binary Partition Magic 4.0  7 TouchStone Check It 98  8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0  9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1  Notable Descatalog:  Notable Notable 0.000 p	5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas
Tutoriales  1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98	6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 pta
1 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Windows 98 2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.495 p 4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 6 Sottvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p 1 Vilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 1 Notable 2.990 p 1 Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p 3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p 5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p 6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 14.500 p 7 TouchStone Check It 98 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog: Notable 8. Notable 19.994 p 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMSI Windelete 97 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 12 Wolf Agency WinSafe 98 18 Vindows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 1 Insufficiente 18.000 p 1 Windows 98 Insuriciente 18.000 p	7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 pta
2 Anaya Interactiva Profesor de Windows 98 3 Salvat Multimedia 4 P. Movierecord Aprende Internet 4 P. Movierecord Aprende Internet 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 8 Notable 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 8 Altus Curso de Internet y redes 8 Altus Curso de Internet y redes 9 Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 9 Notable Notable Descatalog; 2 Ultimobyte PKZIP para Windows 9 Notable 9.990 p  4 Binary DriveCopy Notable 5.800 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p  6 Binary Partition Magic 4.0 Notable Descatalog; 7 TouchStone Check It 98 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog; 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p  1 Super Win Soft. Win Rescue 98 1 Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insuriciente 18.000 p  Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insuriciente 18.000 p			Tutoriales		
3 Salvat Multimedia Curso Multimedia Interactivo Internet Notable 2.495 p 4 P. Movierecord Aprende Internet Notable 2.995 p 5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 Notable 2.990 p 6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Bien 4.995 p 8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalog: 2 Ultimobyte PKZIP para Windows 98 Notable 4.995 p  3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p 4 Binary DriveCopy Notable 5.800 p 5 Mindsoft Utilities 2 Notable 14.500 p 7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalog: 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog: 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMSI Windelete 97 Bien Descatalog: 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Suficiente 4.265 p  Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insuficiente 18.000 p  Windows 2000 (Test Siemens)	1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 pta
4 P. Movierecord Aprende Internet 2.995 p  5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98	2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 pta
5 Anaya Interactiva Internet en Windows 98 6 Softvision 6 Softvision 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 8 Altus Curso de Internet y redes  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 1 Notable 2 Ultimobyte PKZIP para Windows 1 Notable 2 Ultimobyte PKZIP para Windows 1 Notable 1 Notable 2 Ultimobyte PKZIP para Windows 1 Notable 1 Notable 2 Ultimobyte PKZIP para Windows 1 Notable 1 Notable 2 Notable 3 Anaya Interactiva 1 Kit de emergencia Norton 1 Notable 2 Notable 1 Notable 2 Notable 3 Notable 3 Notable 3 Notable 4 Notable 4 Notable 4 Notable 4 Notable 4 Notable 5 Notable 5 Notable 6 Notable 7 Notable 7 Notable 8	3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas
6 Softvision Easy Tutor Aprenda Windows 98 Notable 3.950 p 7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98 Bien 4.995 p 8 Altus Curso de Internet y redes Bien 4.995 p  Utilidades 1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalog: 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p 3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p 4 Binary DriveCopy Notable 8.115 p 5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p 6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 14.500 p 7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalog: 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalog: 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMS1 Windelete 97 Bien Descatalog: 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p Windows 2000 (Test Siemens)	4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 pta
7 Ed. Circulo Inform. Aprenda Windows 98  8 Altus Curso de Internet y redes  Utilidades  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98  2 Ultimobyte PKZIP para Windows  3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton  4 Binary DriveCopy  Notable 9.990 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 14.500 p  7 TouchStone Check It 98  Notable Descatalogs  8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0  Notable Descatalogs  9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1  Notable 8.000 p  Notable Descatalogs  10 IMSI Windelete 97  11 Super Win Soft. Win Rescue 98  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98  Insufficiente 18.000 p  Windows 2000 (Test Siemens)	5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 pta
Metwork Assoc.   Nuts & Bolts 98   Motable   Descatalogy	6	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas
Utilidades  1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalogs 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p  3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p  4 Binary DriveCopy Notable 5.800 p  5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p  6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 14.500 p  7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalogs  8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalogs  9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p  10 IMSI Windelete 97 Bien Descatalogs  11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p  Windows 2000 (Test Siemens)	7	Ed. Circulo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 pta
1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalogy 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p 3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p 4 Binary DriveCopy Notable 5.800 p 5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p 6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 14.500 p 7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalogy 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalogy 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMSI Windelete 97 Bien Descatalogy 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p Windows 2000 (Test Siemens)	8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 pta
1 Network Assoc. Nuts & Bolts 98 Notable Descatalogy 2 Ultimobyte PKZIP para Windows Notable 4.995 p 3 Anaya Interactiva Kit de emergencia Norton Notable 9.990 p 4 Binary DriveCopy Notable 5.800 p 5 Mindsoft Utilities 2 Notable 8.115 p 6 Binary Partition Magic 4.0 Notable 14.500 p 7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalogy 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalogy 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMSI Windelete 97 Bien Descatalogy 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p Windows 2000 (Test Siemens)			Utilidades		
3 Anaya Interactiva         Kit de emergencia Norton         Notable         9.990 p           4 Binary         DriveCopy         Notable         5.800 p           5 Mindsoft         Utilities 2         Notable         8.115 p           6 Binary         Partition Magic 4.0         Motable         14.500 p           7 TouchStone         Check It 98         Notable         Descatalogs           8 Niko Mak Comp.         WinZip 7.0         Notable         Descatalogs           9 P&P Servicios C.         TurboZIP 2.1         Notable         8.000 p           10 IMSI         Windelete 97         Bien         Descatalogs           11 Super Win Soft.         Win Rescue 98         Bien         2.840 p           12 Wolf Agency         WinSafe 98         Suficiente         4.265 p           Windows 98 (Test TÜVIT)           1 Microsoft         Windows 2000 (Test Siemens)	1	Network Assoc.			Descatalogad
4 Binary         DriveCopy         Notable         5.800 p           5 Mindsoft         Utilities 2         Notable         8.115 p           6 Binary         Partition Magic 4.0         Notable         14.500 p           7 TouchStone         Check It 98         Notable         Descatalogs           8 Niko Mak Comp.         WinZip 7.0         Notable         Descatalogs           9 P&P Servicios C.         TurboZIP 2.1         Notable         8.000 p           10 IMSI         Windelete 97         Bien         Descatalogs           11 Super Win Soft.         Win Rescue 98         Bien         2.840 p           12 Wolf Agency         WinSafe 98         Sufficiente         4.265 p           Windows 98 (Test TÜVIT)           1 Microsoft         Windows 98         Insufficiente         18.000 p           Windows 98	2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 pta
5         Mindsoft         Utilities 2         Notable         8.115 p           6         Binary         Partition Magic 4.0         Notable         14.500 p           7         TouchStone         Check lt 98         Notable         Descatalogs           8         Niko Mak Comp.         WinZip 7.0         Motable         Descatalogs           9         P&P Servicios C.         TurboZIP 2.1         Notable         8.000 p           10         IMSI         Windelete 97         Bien         Descatalogs           11         Super Win Soft.         Win Rescue 98         Bien         2.840 p           12         Wolf Agency         WinSafe 98         Sufficiente         4.265 p           Windows 98 (Test TÜVIT)           1         Microsoft         Windows 98         Insuficiente         18.000 p	3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Norton	Notable	9.990 pta
6 Binary         Partition Magic 4.0         Notable         14.500 p           7 TouchStone         Check It 98         Notable         Descatalogs           8 Niko Mak Comp.         WinZip 7.0         Notable         Descatalogs           9 P&P Servicios C.         TurboZIP 2.1         Notable         8.000 p           10 IMSI         Windelete 97         Bien         Descatalogs           11 Super Win Soft.         Win Rescue 98         Bien         2.840 p           12 Wolf Agency         WinSafe 98         Sufficiente         4.265 p           Windows 98 (Test TÜVIT)           1 Microsoft         Windows 98         Insufficiente         18.000 p           Windows 2000 (Test Siemens)	4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 pta
7 TouchStone Check It 98 Notable Descatalogs 8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalogs 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMSI Windelete 97 Bien Descatalogs 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p 12 Wolf Agency WinSafe 98 Sufficiente 4.265 p  Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p Windows 2000 (Test Siemens)	5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 pta
8 Niko Mak Comp. WinZip 7.0 Notable Descatalogs 9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1 Notable 8.000 p 10 IMSI Windelete 97 Bien Descatalogs 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p 12 Wolf Agency WinSafe 98 Sufficiente 4.265 p  Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p	6	Binary	Partition Magic 4.0	Notable	14.500 pta
9 P&P Servicios C. TurboZIP 2.1         Notable         8.000 p           10 IMS1         Windelete 97         Bien         Descatalogs           11 Super Win Soft.         Win Rescue 98         Bien         2.840 p           12 Wolf Agency         WinSafe 98         Sufficiente         4.265 p           Windows 98 (Test TÜVIT)           1 Microsoft         Windows 98         Insufficiente         18.000 p           Windows 2000 (Test Siemens)	7	TouchStone	Check It 98	Notable	Descatalogad
10 IMSI Windelete 97 Bien Descataloge 11 Super Win Soft. Win Rescue 98 Bien 2.840 p 12 Wolf Agency WinSafe 98 Sufficiente 4.265 p  Windows 98 (Test TÜVIT) 1 Microsoft Windows 98 Windows 2000 (Test Siemens)	8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	Descatalogad
11   Super Win Soft.   Win Rescue 98   Bien   2.840 p     12   Wolf Agency   WinSafe 98   Suficiente   4.265 p	9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 pta
12 Wolf Agency WinSafe 98 Sufficiente 4.265 p  Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p  Windows 2000 (Test Siemens)	10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogad
Windows 98 (Test TÜVIT)  1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18,000 p  Windows 2000 (Test Siemens)	11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 pta
1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p Windows 2000 ( Test Siemens)	12	Wolf Agency	WinSafe 98	Suficiente	4.265 pta
1 Microsoft Windows 98 Insufficiente 18.000 p Windows 2000 ( Test Siemens)		W	/indows 98 (Test	TÜVIT	7)
Windows 2000 ( Test Siemens)	1				18.000 pta
				Sieme	
	1				39.900 ptas
-					- Fam





Ya llega el gran momento, el auditorio murmura al otro lado del telón y te tiemblan las piernas. Vas a poner tu presentación en escena y quieres impresionar a todos. Pero, ¡has olvidado aplicar los efectos de movimiento en tus diapositivas! ... No sufras, todavía queda esta última entrega para aprender.

a presentación de Powerpoint que has preparando durante las entregas de este curso está ya tan avanzada que casi puedes mostrarla al público. Pero antes, quizás, deberías concretar en qué formato la vas a presentar.

Así, si por ejemplo vas a emplear el ordenador en combinación con un proyector, podrás enriquecer la presentación y mejorar significativamente la exposición al añadir efectos que la realcen. Para esto, PowerPoint pone a tu disposición herra-

mientas que permiten establecer el orden en que ciertas imágenes aparecen en pantalla y cómo lo hacen. Por ejemplo, es posible determinar que una ilustración haga un recorrido en espiral al aparecer o, incluso, que esos gráficos, antes estáticos, puedan ser animados de manera que sus series o categorías se muestren unas detrás de

Del mismo modo, podrás definir la entrada en escena de las diapositivas. Quizás con un efecto de fundido o un "destello". Todo ello acompañado de un aplauso o explosión.

Ya ves, las opciones son muchas y sobre todo impactantes en pantalla. Si por el contrario te decidiste a imprimir la presentación en papel o en transparencias (para utilizarlas en un retroproyector), no creas que lo tienes todo descubierto, aún quedan aspectos que mejorar y que también te enseñaremos.

Sea cuál sea tu elección, lo mejor es que pongas manos a la obra y que te zambullas en esta última entrega ¡y de cabeza!

## 1) Animación

Gráficos, diagramas y tablas

Modos de presentación

Una presentación desde el principio

Primeros pasos

**ÍNDICE DEL CURSO** 

Como ya te hemos indicado, PowerPoint permite la introducción de movimiento en las diapositivas e incluso en los objetos que forman parte de ellas. Con esto, se cumple, aún más, el objetivo perseguido por toda presentación: llamar la atención del público sobre el contenido de la misma. No obstante, es aconsejable que no abuses de estas opciones, ya que esto puede propiciar justo el efecto contrario, es decir, que distraigan del contenido y que éste pierda importancia.

Nº 43

Nº 44

Nº 45

Nº 46

En los siguientes apartados, vamos a presentarte algunas de las posibles animaciones existentes para textos, imágenes y gráficos que puedes utilizar.

En tus manos queda aplicarlas del modo más adecuado.

## Movimiento para listas

Es muy habitual y útil configurar una diapositiva para que sus diferentes bloques de texto vayan apareciendo

**Computer** N° 46

en un orden determinado y, por tanto, "construyendo" el contenido de la diapositiva. Pueden hacerlo desde, por ejemplo, alguna de sus esquinas, describiendo una espiral o con un sonido determinado. Esta técnica se utiliza para mantener la atención de los asistentes mientras se presenta o explica cada punto. Con las siguientes explicaciones podrás conseguirlo:

Abre la presentación de PowerPoint que has realizado durante las entregas de este curso. Para que puedas aplicar mejor los efectos, haz click en el botón de la esquina inferior izquierda.

Como la diapositiva número 2 es la que tiene el texto a animar, pulsa una vez la tecla wy te situarás en ella. Desde allí, accede al menú Presentación y elige la opción Personalizar animación. Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes seleccionar la ficha Orden e intervalos para ver su contenido.

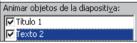
En la parte superior, aparece una lista con todos los objetos de la diapositiva

Animar objetos de la diapositi<u>v</u>a:

Titulo 1

Texto 2

En este caso, uno corresponde al título de la misma y el otro a la lista con viñetas. Activa ambas, pulsando sobre las casillas correspondientes:



y observa que se añadirán, automáticamente, en la parte inferior, con una numeración que determina el orden en que aparecerán en pantalla:

Orden de animación 1. Título 1 2. Texto 2

Si quisieras que primero apareciese la lista con viñetas, deberías seleccionar su nombre 2. Texto 2 y pulsar en 1. El orden cambiaría



y, por lo tanto, la presentación en pantalla de cada uno de los objetos.

Utiliza el apartado de la derecha

para determinar el intervalo de tiempo en el que irá apareciendo el texto. En este caso, será a cada pulsación de ratón. Indícalo activando el botón de opción Al hacer clic con el mouse].

Continúa haciendo click en la pestaña Efectos y, cuando visualices su contenido, asegúrate de tener seleccionada, en la parte superior de esta ventana, la entrada Ituo 1. El apartado de la derecha te ayuda a saber a qué objeto de la diapositiva corresponde ese nombre, ya que te muestra en miniatura una selección del mismo



Del mismo modo, despliega la lista

Introducir texto

Todo de una vez

para indicar cómo será la animación del texto. Por ejemplo todo el título completo, por palabras o por letras. En este caso, elige

Vuelve a situarte en la parte superior para seleccionar, en este caso, la entrada Fexto 2. En la muestra de la derecha, podrás ver que ha quedado selecciona-





en la lista de la derecha, que para este efecto está habilitada, selecciona:

Desde centro de pantalla

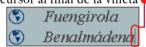
En esta ocasión, no cambies las opciones del paso 7 anterior y déjalos con sus valores por defecto:

[Todo de una vez]

Acabas de determinar que cada viñeta irá apareciendo y aumentando de tamaño, al hacer click con el ratón, desde el centro de la diapositiva.

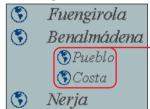
Compruébalo tú mismo pulsando sobre el botón Wista previa. PowerPoint te deleitará, en la muestra de la esquina superior derecha de este cuadro de diálogo, con una presentación en miniatura de los efectos aplicados. Si no te gusta la animación puedes repetir los pasos hasta aquí vistos, pero con diferentes opciones. Mira siempre el resultado en la vista previa antes de decidir que es la opción definitiva.

Para continuar haz un click en Aceptar y te situarás en la segunda diapositiva de la presentación. Y para que profundices un poco más en las opciones hasta aquí vistas, coloca el cursor al final de la viñeta



y pulsa la tecla . A continuación, teclea las siguientes líneas

pulsando 🖃 sólo cuando escribas la primera de ellas



Acabas de introducir nuevos niveles de viñeta, pero no has cambiado la configuración de la animación. Según la disposición actual, las tres líneas:



entrarían juntas al hacer click. Para que aparezcan por separado, a cada pulsación, despliega de nuevo el menú Presentación y vuelve a elegir el comando

Personalizar animación..... Sitúate, directamente, en la pestaña Efectos y, tras seleccionar el objeto Fiexto 2 despliega la lista Agrupado por párrafos de 1º Agrupado va parrafos de 1º

para elegir el valor

Mgrupado por párrafos de

Utiliza el botón Wista previa para ver la nueva configuración de los efectos en título y viñetas. ¡Ya está todo como querías! Para terminar cierra la ventana con un click en Aceptar.

Para probar el funcionamiento de la presentación y, en concreto, de los efectos aplicados a esta diapositiva, haz click en el botón de la esquina inferior izquierda de la pantalla y podrás admirar la presentación a pantalla completa.

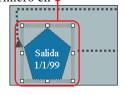
Comprueba que a cada click de ratón van apareciendo las distintas partes de la diapositiva (título y viñetas), con sus respectivos efectos. Cuando quieras regresarás a la vista de diapositiva pulsa la tecla [850].

## Animar imágenes

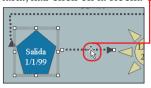
Además del texto, es posible animar otros objetos al ejecutar una presentación. Por ejemplo, un objeto de WordArt, una imagen prediseñada o cualquier forma creada a través de la barra de herramientas de dibujo. En los siguientes pasos te lo explicamos:

Si en este momento estás todavía situado en la diapositiva número 2, pulsa la tecla para ubicarte en la diapositiva en la que dibujaste objetos y autoformas.

Antes de decidir el tipo de animación para los objetos, vas a agrupar, primero, el pentágono con la flecha. Agrupar significa asociar dos partes de la diapositiva para que el programa las presente como un solo elemento. Para ello, haz click primero en •



pulsa la tecla ① y, sin soltarla, haz click en la flecha



Ambas figuras quedarán seleccionadas.

Desde esa misma posición, haz click con el botón derecho del ratón. En el menú emergente que aparece, sitúate sobre la opción Agrupar y, a continuación, en Agrupar . Podrás ver que están agrupadas porque ahora hay ocho puntos de arrastre enmarcando ambas partes



y los dos objetos se comportan como uno solo. Si ahora pinchases y arrastrases, cambiarías de lugar las dos figuras a la vez.

Repite los pasos 2 y 3 para la autoforma:

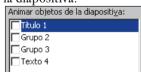


y el conector:



Una vez realizado, y para continuar, haz click en el menú Presentación y, después, en la opción Personalizar animación....

Al situarte en la ficha Orden e intervalos, podrás ver la lista de los objetos de la diapositiva:



El primero corresponde al título, los dos siguientes a los objetos agrupados y el último al texto que aparece sobre el conector. Igual que ocurría en el apartado anterior con los objetos de tipo texto según vayas seleccionando cada una de las entradas, verás seleccionado, a la derecha, el objeto al que corresponde.

Por ejemplo, al marcar



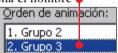
En esta ocasión, desde este cuadro de diálogo sólo vas a aplicar animación a los objetos agrupados. Para ello marca sus correspondientes casillas •,



pincha en la pestaña Ffectos, selecciona el grupo Varupo 2 y aplícale el efecto

Girar ▼. Haz lo mismo con el segundo grupo ▼Grupo 3

Seguidamente, pincha en la pestaña Orden e intervalos y, en la parte inferior, selecciona el nombre •



Activa el botón •



situado a su derecha. Y en el cuadro de incremento adjunto, teclea el valor



De este modo, estás indicando que, tras hacer click y aparecer el grupo Grupo 2 correspondiente al pentágono y la flecha, se muestre, automáticamente, a los 5 segundos, el grupo correspondiente a la autoforma y el conector. Cuando hayas terminado, pulsa Aceptar.

Desde la propia diapositiva también puedes aplicar animaciones, aunque serán menos las opciones. Para que lo compruebes, selecciona el cuadro de texto



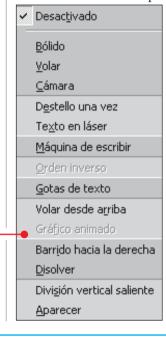
despliega el menú Presentación y sitúate en el comando Preestablecer animación. Aparecerá un submenú con todas las animaciones posibles para este objeto Elige en este caso

Gotas de texto y este efecto ya estará establecido.

Repite el paso número 13 del apartado anterior

## Animación de gráficos

Un gráfico resulta por sí solo suficientemente explicativo, pero si, además, se le añaden efectos de animación que permitan que éste se muestre al mismo tiempo



que transcurre la presentación, el objetivo de llamar la atención está garantizado.

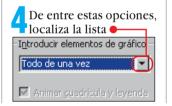
Si estás todavía situado en la diapositiva anterior y has creado, durante estas entregas, una presentación idéntica a la nuestra, debes pulsar la tecla dos veces para situarte en la diapositiva cuyo contenido es un gráfico.

Una vez en ella, despliega el menú Presentación, haz click en el comando Personalizar animación... y sitúate, esta vez, en la pestaña Efectos de gráficos.

Como siempre, en la parte superior verás los objetos incluidos en la diapositiva



Ahora, debes activar la casilla para que se habiliten las opciones de la parte inferior del cuadro de diálogo.



despliégala, y elige el valor Por categoría

De este modo, cada categoría, "ciudad" o porción del gráfico de tarta, aparecerán por separado. Es interesante que sepas que, si el gráfico hubiera sido de barras o columnas, también habrías podido definir una animación por series.

Esto es, las barras de un mismo color habrían ido apareciendo sucesivamente.

El resto de las opciones no hace falta que las modifiques. Así que pulsa directamente en el botón Aceptar A continuación, haz click en el botón

para comprobar, a pantalla completa, el efecto asignado. Te recordamos que a cada click irán apareciendo, en pantalla, las categorías. Por ejemplo, al primer click se mostrará la leyenda y al segundo la categoría correspondiente a "Málaga". Con el resto, el gráfico completo:



## 2 Modificar la transición de diapositivas

Hasta ahora, solamente has definido efectos dinámicos para los objetos incluidos en las diapositivas (textos, imágenes o gráficos). Pero este tipo de animaciones también puedes definirlas para diapositivas completas. Es decir, puedes determinar individualmente el movimiento o efecto con que se presentará cada diapositiva en pantalla. Esta opción se denomina transición de diapositivas.

Para aplicar transiciones a las diapositivas, lo mejor es situarte en vista Clasificador de diapositivas pulsando sobre el botón:

A continuación, selecciona la primera diapositiva con un click en

En la barra de herramientas puedes observar que no hay ningún tipo de transición definido para esta diapositiva: Sin transición Despliega esta misma lista para definir una transición. Observa como los nombres de cada opción describen en pocas palabras cuál será el tipo de efecto entre las diapositivas:



Para la primera, haz click en Cuadros bicolores hacia el lado .



El programa te informará de que se ha definido una transición en esa diapositiva, porque ha añadido un icono

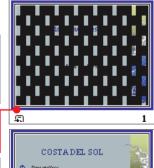


bajo ella. Éste también te servirá para, al hacer click sobre él, visualizar en la imagen en miniatura la propia transición. En este caso, son unos cuadros que van desapareciendo hasta mostrar la diapositiva completa

Repite ahora el paso 2 con la segunda diapositiva. Cuando lo hayas hecho, podrás comprobar que debajo de ella aparecerán dos pequeños iconos

El primero ya lo has conocido al final del paso 3. El segundo indica que para esta diapositiva también están definidas las animaciones para objetos. En este caso, al hacer click sobre este icono podrás ver la animación del texto.

Para que tu presentación no resulte demasiado





confusa, deberías elegir el mismo tipo de transición para todas las diapositivas. Para ello, no es necesario que repitas los pasos 2 y 3 en cada diapositiva. Puedes hacer click, primero en la diapositiva número tres, y luego en las restantes mientras mantienes pulsada la tecla ①. Una vez seleccionadas todas las diapositivas puedes soltar la tecla y elegir el efecto de la transición:

Cuadros bicolores hacia el lado

Ahora es el momento de echar un vistazo en pantalla a cómo ha quedado la presentación.

Para ello tendrás que hacer click en la primera diapositiva y, después, en:



Recuerda que en las diapositivas con listas, objetos y gráficos debes hacer click para que se presente la información.

## (3) Tipos de presentaciones

Ya has aprendido cómo ejecutar una presentación en tu ordenador, pero, además de este tipo de presentaciones, existen otras posibilidades para proyectar tus diapositivas a un público. Computer Hoy te las muestra en este apartado.

## Una presentación para cada público

En la mavoría de los casos, las presentaciones que has preparado con tanto esmero no las emplearás sólo una vez, sino que tendrás que exponerlas varias veces en público. En muchos casos, cambiará el público-objetivo y quizás tengas que efectuar algunas modificaciones, como eliminar contenidos o cambiar el orden de las diapositivas. Con PowerPoint no tendrás problemas para dar diferentes configuraciones a tu presentación, ya que éstas se guardarán en el mismo archivo, de modo que, según a qué público desees mostrar tu presentación, podrás seleccionar y abrir, rápidamente, la configuración deseada.

Lo podrás hacer del siguiente modo:

En primer lugar, haz click en el icono

para situarte en vista de diapositiva. A continuación, accede al menú Presentación v, de entre las opciones disponibles, elige la opción Presentaciones personalizadas...

En la ventana que aparece, haz click en el botón Nueva...... Obtendrás un nuevo cuadro de diálogo donde lo primero que tienes que escribir es el nombre de la configuración. Lo más aconsejable es que este nombre te recuerde al grupo de personas a quien va dirigido. Por ejemplo, para una presentación que quieres mostrar a un grupo de amigos, teclea el nombre:

Nombre de la presentación con diapositivas: Amigos

🔁 En la parte izquierda de la pantalla verás una lis-

ta con todos los títulos de las diapositivas de la presentación:

- 1. Mis vacaciones
- 2. COSTA DEL SOL
- 3. PLAN DE VACACIONES
- 4. Lugares visitados
- 5. Datos de permanencia
- 6. Mis gastos

Haz click en la entrada 1. Mis vacaciones y, después, en Agregar >> . Repite este paso con todas las diapositivas que deseas incluir en la presentación para tus amigos. Puedes dejar sin agregar, por ejemplo, las diapositivas 5 v 6, va que contienen información que seguro les aburrirá.

La mitad derecha de la pantalla ha adquirido este aspecto:

Diapositivas de la presentación

- personali<u>z</u>ada:
- 1. Mis vacaciones COSTA DEL SOL
- 3. PLAN DE VACACIONES 4. Lugares visitados

Para modificar el orden de las diapositivas haz un click

en: Diapositivas de la presentación

personali<u>z</u>ada:

1. Mis vacaciones

2. COSTA DEL SOL

3. PLAN DE VACACIONES 4. Lugares visitados

y después en



La opción seleccionada se habrá desplazado un puesto hacia arriba:

Diapositivas de la presentación personalizada: 1. Mis vacaciones

Lugares visitados

2. COSTA DEL SOL

4. PLAN DE VACACIONES

Cierra la ventana actual, haciendo click en el botón Aceptar .Te situarás en la ventana que todavía mantienes abierta. En ella tienes dos opciones a elegir: o bien pulsar Cerrar, si no deseas iniciar la presentación personalizada en este instante, o en Mostrar si por el contrario quieres iniciarla.

Si más tarde necesitas proyectar la presentación personalizada, debes acceder al menú Presentación y hacer click en la opción Configurar presentación...

Así, en el cuadro de diálogo que aparece, podrás desplegar la lista Amigos para elegir el nombre de la presentación a mostrar.

Ya sólo te quedará pulsar en Aceptar y, luego, en

para que se proyecte a pantalla completa.

Si posteriormente quieres mostrar la presentación completa, debes repetir el paso anterior, pero activando la opción Todas



Es importante que recuerdes que cada vez que pulsas el botón

la presentación empieza desde la diapositiva que estás viendo, o la que tienes seleccionada en el caso del Clasificador de diapositivas.

## **Presentación** en otro ordenador

Ten presente que no siempre vas a tener la posibilidad de mostrar tu presentación en el ordenador donde has generado las diapositivas.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Ya que a menudo las presentaciones se muestran en el domicilio del cliente, en ferias, o en el equipo de un compañero, por esta razón será necesario que grabes la presentación en un disco que te permita trasladarla al nuevo ordenador.

Podrías copiar en un disquete el fichero que contiene la presentación, pero posiblemente el tamaño del mismo lo hará inviable. Sin embargo, PowerPoint pone a tu disposición un Asistente que te permitirá almacenar de un modo comprimido la presentación junto con los ficheros que pudieran estar vinculados a ella, las fuentes utilizadas, e incluso un visor, por si el ordenador de destino no tuviese instalado PowerPoint 2000.

Para acceder al Asistente, tras insertar un disquete en la unidad correspondiente, haz click en el menú Archivo y, después, sobre el comando llamado Presentaciones portátiles.... Obtendrás la ventana de bienvenida del Asistente:



Si no tuvieses instalada esta opción, el programa te requerirá el CD-ROM de instalación de Microsoft Office 2000. Sólo tendrás que insertarlo y seguir las instrucciones.

Para continuar, basta con que hagas click en el botón Siguiente >

En la nueva ventana que aparece, activa la casilla de verificación 🔽 Presentación activa si deseas empaquetar la presentación que tenías en pantalla o, alternativamente, la casilla Otras presentaciones: si deseas empaquetar una presentación distinta.

En este último caso, podrás utilizar el botón Examinar... para localizar el nombre de la presentación entre las distintas unidades y carpetas.

Cuando hayas seleccioanado la alternativa que consideres oportuna, pulsa en Siguiente >

El cuadro de diálogo cambiará su contenido y mostrará nuevas opciones. Con ellas podrás establecer el lugar de destino de la presentación. Para este ejemplo, deja la opción por defecto O Unidad A:\\ y pulsa en el botón Siguiente >

En el nuevo contenido, uctiva las casillas de verificación:

> ✓ Incluir archivos vinculados ✓ Incrustar <u>f</u>uentes TrueType

que permiten vincular información de otros archivos y pulsa Siguiente > para ver la siguiente ventana.

La opción ahora disponible,

Uisor para Windows 95 o NT , sólo será necesaria si en el ordenador donde vas a mostrar la presentación no se encuentra instalado Powerpoint. Actívala si se da esta circunstancia o si quieres curarte en salud.

Cuando pulses de nuevo Siguiente > , aparecerá la ultima ventana del Asistente. Si crees oportuno rectificar algunas de las opciones establecidas utiliza el botón < Anterior . Si por el contrario estás conforme con todo, ya sólo te queda pulsar en Terminar v el Asistente comenzará con su trabajo, reuniendo toda la información. En cuanto el primer disquete esté lleno, obtendrás un mensaje como éste:



Este aviso te pedirá que introduzcas un segundo disquete. Una vez cumplido este requisito, haz click en Aceptar

Repite estas opciones para cada disquete que te solicite el programa. Una vez haya concluido el Asistente, lo sabrás por este mensaje Instalación de Presentaciones portátiles Carpeta de origen: A: Carpeta de destino: C:\CURSO

ejecútalo haciendo doble click sobre él. Aparecerá una ventana pidiéndote el nombre de la unidad o carpeta donde quieres instalar tu presentación. Escríbela, teniendo en cuenta que el nombre no debe exceder de ocho caracteres

Si la carpeta no existiese, el programa te avisará de ello. ofreciéndote la posibilidad de crearla en ese momento.

Al poco tiempo, se te pedirá que introduzcas el siguiente disquete. Hazlo y pincha en Aceptar

Deberás repetir esto tantas veces como sea necesario.

En cuanto la presentación y todo lo necesario para visualizarla esté instalado en el disco duro,

Accede, a través del Explorador o Mi PC, a la carpeta que elegiste como destino en el paso 8. Haz doble click sobre ella y podrás ver todos los archivos que se han guardado:



Si no "empaquetaste" el visor en el punto 4, salta al paso 13. Si lo hiciste, localiza primero Ppview32.exe haz doble click sobre él y en la ventana que aparecerá, activa el botón de opción Usar los intervalos de diapositiva guardados

Ahora, tienes que seleccionar el nombre

La presentación se instaló correctamente en 'C:\CURSO\'.

¿Desea ejecutar la presentación con diapositivas ahora?

No



**i**)

disco.

das ellas.

cuál imprimir.

pulsa, nuevamente, en Aceptar y extrae el último disquete de la unidad.

En los disquetes ya has grabado la presentación, ahora llega el momento de instalarla en el equipo desde donde va a ser provectada. Para ello, debes introducir el primer disquete en el equipo destino v acceder a su contenido a través del Explorador de Windows o Mi PC.

Allí, encontrarás un archivo de nombre •



aparecerá el siguiente aviso Para iniciar la presentación en ese preciso momento y ver el resultado, sólo tienes que hacer click en 51. Si por el contrario pulsas en No debes seguir con el paso 11. En ambos casos, lo que si puedes hacer es sacar de la disquetera el último

<u>S</u>í

de la presentación Nacaci~1.ppt, que ha cambiado ligeramente para no exceder de 8 caracteres, y finalmente pulsa en Mostrar

Automáticamente, se proyectará la presentación. Cuando termine, regresarás a la ventana del paso 12. Si no quieres volver a proyectarla, pulsa en Salir.

## 4) Opciones de impresión

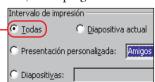
No todo se limita a presentar en pantalla diapositivas, también obtendrás buenos resultados imprimiendo tu presentación.

## Imprimir documentos

A tu público le resultará más fácil comprender y memorizar los contenidos de tu presentación si les proporcionas información de acompañamiento. Además, así los espectadores pueden releer el material en casa una vez más. Por otro lado, evitarás que tengan que tomar notas y así podrán concentrarse mejor en la presentación.

Manteniendo abierta la presentación a imprimir, despliega el menú Archivo y haz click en la opción aparece, puedes definir las diapositivas a imprimir. Con la configuración por defecto

se imprimirán todas las diapositivas, pero con un click sobre Presentación personalizada: podrás ordenar solamente la impresión de las diapositivas de la presentación para tus amigos. Ten en cuenta que si hubieses creado más presentaciones personalizadas, al desplegar la lista vi-



**Computer** Nº 46

Por otro lado, para imprimir varias diapositivas en miniatura en un documento, debes desplegar la lista: Imprimir:

sualizarías el nombre de to-

De ese modo podrías elegir

Diapositivas y elegir, de entre todas las opciones que aparecen,

Ahora, el panel derecho aparece habilitado y, a través de la lista Diapositivas por página: 6 🔻 podrás elegir el número de diapositivas por página, que podrán ser 2, 3, 4, 6 o 9. Utilizando los botones de opción situados por debajo, podrás determinar el orden en que se colocarán las diapositivas dentro del documento. Así, con el botón

Horizontal lo harán de iz-

1 2

3 4

5 6

quierda a derecha:

mientras que al activar Vertical lo harán de arriba a abajo:

abajo: 1 4 2 5 3 6

Ya sólo queda dar la orden de impresión a través del botón Aceptar.

## Impresión de un esquema

Puedes imprimir el esquema de una presentación para que te sirva de guión.

1 Mis vacaciones
Julio de 1999
2 COSTA DEL SOL

Torremolinos
Mijas
Marbella
Estepona
Fuengirola
Benalmádena
Pueblo
Costa
Ner ja

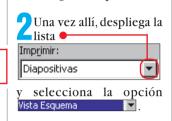
3 PLAN DE VACACIONES
Lugares visitados

5 🗖 Datos de permanencia

6 🗖 Mis gastos

Con ello tendrás la ventaja de que, durante la exposición de la presentación, tendrás una vista estructural completa de la misma.

Para imprimir el esquema, vuelve a ejecutar el comienzo del paso 1 anterior para acceder al cuadro de diálogo de impresión.



También, en este caso, tendrás que dar la orden de iniciar la impresión con un click en Aceptar.

## Opciones de impresión

El atractivo de las presentaciones es, en gran medida, su variedad de posibilidades de animación. No obstante, es posible renunciar a éstas y emplear transparencias a través de un retroproyector a la manera tradicional.

En este apartado, vas a conocer algunas de las posibilidades que Power-Point te ofrece al imprimir diapositivas.

En lugar de papel en blanco carga la impresora con transparencias. Éstas se pueden adquirir en cualquier papelería o comercio especializado en material de oficina. Si vas a utilizar una impresora láser, deberás recurrir a transparencias adecuadas para este tipo de impresoras.

Repite los pasos 1 y 2 del apartado anterior, pero seleccionando en este caso el valor Diapositivas

A continuación, si deseas que las transparencias no se impriman en color, comprueba que esté marcada la opción Escala de grises.

No obstante, si tienes una impresora en color, es recomendable que aproveches esta posibilidad, ya que las imágenes y gráficos podrán leerse mejor. Para ello, la casilla de verificación anterior,

debe aparecer sin activar

Escala de grises

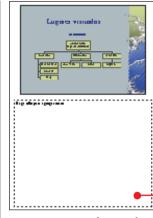
Si lo que quieres es que los únicos colores utilizados en la impresión sean el blanco y el negro y no se utilicen grises, activa la casilla Blanco y negro puros.

Sea cual sea tu elección, como en los casos anteriores, haz un click en Aceptar para dar la orden de iniciar la impresión.

## Imprimir las páginas de notas

Todas las diapositivas tienen asociada una página de notas. Ésta muestra en la parte superior la diapositiva en un tamaño menor y, por debajo, un espacio libre para que puedas escribir lo que quieras a modo de "chuleta" para cuando expongas la presentación.

Para acceder a esta página debes, cuando estés visualizando una diapositiva, desplegar el menú Ver y hacer click en la opción Página de notas. En ese mo-



mento, ya puedes teclear debajo tu recordatorio

Pues bien, para imprimir estás páginas, debes repetir el paso 2 anterior, pero seleccionando Páginas de notas

Con esto damos por concluido el curso de Power-Point 2000. Aunque ya has creado, junto con Computer Hoy, una presentación, ejemplo de lo que puedes llegar a conseguir, debes seguir profundizando en todas las opciones para conseguir resultados que nunca habrías imaginado. Así, sacarás a relucir ese maestro de presentaciones que llevas dentro.

# En la edición impresa esta era una página de publicidad



Windows 98



## Sin cambios de papel tapiz

Si te gusta decorar el fondo de tu Escritorio con imágenes curiosas e impactantes y, además, eres internauta, habrás podido comprobar que en la Red puedes

encontrar infinidad de ellas. Una vez localizadas, establecerlas como papel tapiz es tan fácil como hacer click con el botón derecho del ratón.

Esto, estarás de acuerdo con nosotros, es una ventaja, pero por otro lado puede perjudicarte si, además de ti, existen otros usuarios que comparten tu PC y se dedican a establecer imágenes indiscriminadamente utilizando la misma técnica. En pocos segundos habrán cambiado el fondo de tu Escritorio y tendrás que volver a fijar tu imagen.

tu equipo de estos ataques, e impedir que hagan cambios directamente desde Internet.

Con el siguiente truco te va-

mos a mostrar cómo proteger

Haz click en el botón Inicio y luego en el comando Buscar. En el cuadro de diálogo para realizar búsquedas que obtienes sitúate, haciendo click, en la pestaña Nombre y ubicación

## SUMARIO

Windows 98	50
Windows 95	51
Word 2000	52
Excel 97/2000	54
PowerPoint 2000	56
Internet Explorer 5	58

Como el archivo a loca-Lizar tiene un nombre muy largo y queremos ahorrarte trabajo, además de evitar que te confundas al escribirlo, teclea sólo esto: \*Wallpaper.bmp

Con el asterisco, consigues que se busque un archivo, en cuyo nombre estén las palabras escritas, independientemente de cómo empiece.

Seguidamente, despliega la última lista y selecciona la unidad del disco duro donde tengas instalado Windows Buscar en: Win98 (C:) Activa 
✓ Incluir subcarpetas ,y pulsa Buscar ahora para comenzar el "rastreo".

Cuando el sistema dé con él, aparecerá en la parte inferior y podrás ver su nombre completo



Si no encontrase ningún archivo coincidente, se debe a que nunca has establecido, como tapiz, una imagen desde Internet y por esta causa el archivo no se ha generado. Es imprescindible que lo hagas una vez antes de realizar este truco.

Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fichero localizado y en la opción Propiedades . En la ventana que obtienes, activa la casilla Sólo lectura y pincha en Aceptar

No olvides cerrar la ventana de búsqueda pulsando sobre su botón 🗷.

Ya sólo queda lanzar Mi-crosoft Internet Explorer y localizar una imagen en una página web. Al hacer click sobre ella con el botón derecho del ratón y elegir la opción Establecer como papel tapiz recibirás este mensaje:



que te informa de la permanencia de tu actual papel tapiz.

## Windows 95



## Dónde tú quieras

Windows 95 te permite elegir y personalizar la apariencia de tu Escritorio de un modo rápido y sencillo.

Así, puedes agregar en él un diseño o incluso colocar un **papel tapiz** [11] que lo adorne y decore con algo más llamativo que el Escritorio por defecto.

El papel tapiz utiliza imágenes en formato de mapa de bits (.bmp) creadas con programas de dibujo. Windows te facilita muchas de estas imágenes aunque, para ampliar las posibilidades, puedes emplear imágenes escaneadas o incluso diseñarlas tú mismo con aplicaciones como el Paint.

Existen alternativas para todos los gustos. El problema surge cuando, una vez elegido el dibujo, te encuentras que en las propiedades del Escritorio sólo tienes dos opciones para mostrar el tapiz: centrado o en mosaico 12, y además no existe, como en Windows 98, el Escritorio Activo que ampliaría las posibilidades.

A continuación, te vamos a mostrar la solución:

Lo primero, obviamente, es localizar el archivo a utilizar como tapiz. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier zona libre del Escritorio y, en el menú contextual que obtienes, elige la opción

2 En el cuadro de diálogo que aparece, sitúate, si no lo estás ya, en la pestaña poder ver el



Éste te muestra una lista con todos los archivos BMP que están incluidos en la carpeta "Windows" de tu disco duro.

Si el archivo que quieres establecer como papel tapiz

no estuviera en esa carpeta, te verás obligado a utilizar el botón Examina... para poder localizarlo.

En nuestro caso no ha sido necesario y hemos seleccionado, además del botón de opción Centrado, el archivo Ogo.

Al hacerlo, en la parte superior ha aparecido una muestra de su aspecto:



Como ves, el "logo" aparece en el centro del Escritorio. Si esto no te convence, por ejemplo porque en esa zona sueles colocar tus iconos, menos lo hará la opción Mosaico ya que repite la imagen:



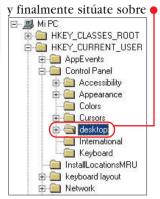
hasta llenar el fondo.

Por ello, deja activado el botón • Centrado y pulsa en Aceptar.

Una vez en el Escritorio de Windows, y para cambiar la posición actual del tapiz (centrado), pulsa en el botón Incio y haz click en el comando Ejecutar...

En la nueva ventana, teclea Abiir. regedit y, seguidamente, pulsa en Aceptar para ejecutar el Editor del Registro 3 de Windows.

Haz lo mismo con la sub-



para poder visualizar en el panel derecho su contenido. Para modificarlo, haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre (en blanco) de este panel, sitúate en la opción Nuevo y, en el menú que se despliega, pulsa Malor de la cadena.

Aparecerá un nuevo valor lor Muevo valor II, preparado para ser editado.
En esta ocasión, escribe Malpaper Origin y, a continuación, presiona I.

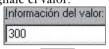
Realiza una doble pulsación sobre la clave recién creada y teclea, por ejemplo en píxeles, el valor • .



En nuestro caso, la resolución de la pantalla en la que hemos realizado este ejemplo es de 800x600, no olvides tener en cuenta la tuya a la hora de establecer este valor. Para terminar de asignarlo, recuerda pulsar el botón Aceptal.

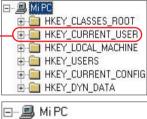
Crea otra clave, exactamente igual que como procediste en los pasos 7 y 8, pero con el nombre

Haz doble click sobre ella, asígnale el valor:



y pulsa en Aceptar





HKEY CURRENT USER

InstallLocationsMRU

⊕ Software

HKEY\_USERS

HKEY DYN DATA

( Control Panel )

± • keyboard layout

RemoteAccess

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

Si tus dos nueva claves se ven así:

"500"

"300"

cierra el Editor del registro pulsando en su icono X.

Regresarás al Escritorio sin apreciar ningún cambio, ya que es necesario que reinicies tu equipo para que estos sean visibles. Cuando lo hagas, el aspecto será diferente

ferente puesto que el papel tapiz se encuentra en la esquina inferior derecha. Te animamos a que pruebes con otros valores según tus necesidades y preferencias.

## ▶ ¿Oué es...?

## Papel tapiz

En Windows 95 es una imagen en formato gráfico BMP que se establece como fondo de Escritorio. En Windows 98, puede ser además un documento HTML (una página web) o una imagen reconocida por Internet Explorer (GIF o JPG), aunque es necesario para ello tener activado el Escritorio Activo.

#### **Mosaico**

Este término, aplicado al papel tapiz de Windows, implica la repetición en el Escritorio de la imagen que lo forma todas las veces que sean necesarias hasta ocupar la pantalla completa.

### 👊 Registro

Base de datos ubicada en el disco duro que controla toda la configuración del sistema operativo Windows 95/98 y de sus aplicaciones. Así, cuando instalas Windows, el programa te pide el nombre para almacenar esa información en el Registro. Y lo mismo hace con los datos sobre la configuración de hardware, como la tarjeta gráfica, el módem, etcétera. Un error o una mala configuración en el Re-

gistro puede propiciar

un mal funcionamento

del sistema operativo.

#### **M** Clave

El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows. Aunque en el Registro las unidades y carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay valores. Para ver las subclaves que dependen de una clave hay que hacer doble click sobre ésta última para que se expanda. Al situarte sobre una clave o subclave podrás ver todos sus valores en otro panel.

Word 2000

## Los campos de Word

La combinación de correspondencia es una herramienta de Word que te permite de un modo casi instantáneo la elaboración de cientos de cartas (por ejemplo a tus clientes o invitados) con un mínimo esfuerzo. Se basa en el uso de dos documentos: una carta idéntica para todos los destinatarios y una base de datos con información de cada uno de ellos.

Ambos, debidamente combinados, dan lugar a todas las cartas, iguales en contenido, pero variando en los datos personales.

El problema surge cuando necesitas añadir en la carta más información de la contenida en los campos 05 (Pág. 54) de la base de datos. La solución, "para andar por casa", consiste en insertar en la base de datos otro campo con esa información. Esto supone una gran pérdida de tiempo, sobre todo teniendo en cuenta que tu base de datos puede contener cientos de registros. La solución "profesional" nos la da Word con el uso de sus campos. Sigue estos pasos:

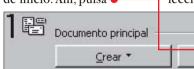
Lo primero que tienes que hacer es abrir el archivo correspondiente a la carta. Luego, accede al menú Herramientas y pulsa en Combinar correspondencia....

W

De vuelta al cuadro de diálogo anterior, pincha en el botón Obtener datos y luego elige la opción Crear origen de datos... o Abrir origen de datos... según quieras crear la base de datos o utilizar una ya existente. Podrás encontrar información adicional sobre este tema en la sección Curso del número 41 de Computer

Hoy. Nosotros hemos elegido una, ya creada, llamada @Catta.doc con datos sobre personas que van a asistir a una fiesta

Word te situará otra vez en el cuadro de diálogo de inicio. Allí, pulsa



del primer apartado y luego haz click en la opción Carta modelo: C:\Ms documentos\Carta.doc que tendrá el nombre de tu carta.

Automáticamente, estarás colocado en el documento de la carta.

Utiliza el botón llamado Insertar campo de combinación para insertar los campos de la base de datos en el lugar en que aparecerán posteriormente los datos. Para insertar un campo de Word, sitúate en el lugar donde éste debe aparecer Seguidamente, pulsa en el botón Insertar campo de Word y después en el campo

En el cuadro de diálogo que obtienes, despliega la primera lista y elige el campo •

Nombre de campo:

En la siguiente tienes que seleccionar

go Comparación:
Igual a
Cuando
Word inse

Cuando pulses Aceptar
Word insertará, donde tenías situado el cursor, el valor correspondiente al primer registro según el campo
insertado

Para separarlo de la palabra siguiente pulsa una vez la barra espaciadora y luego en el botón:

a carta te <u>recordamos la celebración la</u> próxima fiesta ar siempre, <mark>en nuestras oficinas centrales</mark>el próximo día 16

y en el último cuadro de texto teclea: Comparado con:

Mo<u>d</u>ificar ▼

Con esto has indicado que la condición que se inserta comprueba si las personas son de Madrid.

En el cuadro inferior, teclea el texto que aparecerá en el campo de Word si se cumple la condición:

Insertar este texto: en nuestras oficinas centrales

Y en el último, el correspondiente al caso contrario:

Si no, insertar este otro: en la sucursal de su ciudad Ya sólo te queda hacer click en <u>Combinar...</u> y en <u>Combinar</u> para que se realice la combinación de correspondencia.

Cuando obtengas en pantalla todas las cartas, comprueba que para las personas de Madrid el campo de Word muestra el texto .

Alberto residente en Madrid:
recordamos la celebración la
en nuestras oficinas centrales e

y para las de otras ciudades Cristina residente en Segovia:

recordamos la celebración l en la sucursal de su ciudad el pr

número 41 de Computer | Si...Entonces...Sino..... | en la sucursal de su
Estimado amigo o amiga «Nombre» residente en «Ciudad»:

Con esta carta te recordamos la celebración la próxima fiesta anual que se festejará, como siempre, el próximo día 16 de junio de 2000.

## Más sobre campos de Word

En la parte final de la carta utilizada en el truco anterior, como en la mayoría de las cartas, aparece el nombre del remitente a modo de firma.

Si siempre va a aparecer, como tal, la misma persona, lo más cómodo para ti es escribir el nombre en la propia carta como un texto constante. Pero, ¿y si necesitas que esta información sea variable?

Es posible que, cada vez que combines la carta, quieras que aparezca una firma distinta, sin tener que preocuparte por este motivo de retocar la carta ni la base de datos.

Pues bien, no te vamos a dejar solo con este dilema. Siguiendo nuestras explicaciones, serás capaz de indicar a Word el valor de un campo justo en el momento de combinar correspondencia.

Partiendo del documento principal del punto 5 anterior, sitúate al final de la carta y selecciona el nombre del remitente • En ese momento, pulsa la te-

En ese momento, puisa la tecla sur para borrarlo. que no puedas asistir, nos seria

que no puedas asistir, nos seria junio de 2000. .oticias, recibe un cordial saludo

2 Sin mover el cursor de esa posición Fdo: , pulsa Insertar campo de Word v , luego, sobre Rellenar....

Word te mostrará automáticamente una ventana que debes cumplimentar. En el primer cuadro de texto, teclea la pregunta que el programa te hará cuando se combine correspondencia y que te recuerde que debes escribir el nombre del firmante.

mante: Pedir información: ¿Quién firma la carta?

Sitúate en el cuadro inferior y escribe el texto que por defecto aparecerá

muy útil que nos informases

Fdo: Antonio Gómez

Jefe de Personal

(donde tenías situado el cursor) si no te decantas por ningún remitente .

Texto de relleno predete minado:

No olvides activar la casilla de verificación

✓ Preguntar una vez, ya que en

caso contrario Word te preguntaría por la firma de cada carta, y pulsa Aceptar.

Word hace una prueba: te realiza la pregunta que tú definiste y te muestra un remitente por defecto Pulsa el botón Aceptar y, de vuelta en la carta, podrás ver que aparece el nombre predeterminado:

Fdo: Jefe de Personal.

Ahora, vas a proceder a la combinación de correspondencia. Para ello, actúa igual que en el punto del truco anterior.

Esto es, pulsa primero en el botón:

y luego este otro botón Combinar... y Combinar..



💟 Word comenzará con la combinación y te pedirá la firma. Teclea y pulsa Aceptar . El programa te situará en la carta de la que partiste. Para ver todas las cartas de ese mailing 06 (Pág. 54), pulsa en el botón de la barra de tareas que las representa Cartas model... Examina cada una de ellas, y comprueba que todas tienen misma firma Fdo: Santiago Morales . Si repites los pasos 7 y 8, podrías definir otra diferente para una nueva tanda de cartas.

Microsoft Word

¿Quién firma la carta?

Aceptar

Cancelar

Santiago Morales



#### ¿Oué es...?

05 Campo

En Word, un campo sirve para automatizar tareas. Realmente, son códigos ocultos que se insertan en el documento v que realizan de modo automático una función determinada. Por ejemplo, al combinar correspondencia los campos añaden información de una una base de datos: como nombre, apellidos, edad, etcétera.

#### **106** Mailing

Este término inglés se utiliza para definir la creación de cartas en serie... aquellas que están formadas por un texto común para todas aunque con una cabecera distinta. Ésta última se personaliza con la información de cada uno de los destinatarios de la carta que se encuentra en una base de datos. Ésta puede tener distintos orígenes, por ejemplo, puede haberse creado en Word o incluso haberse importado de otra aplicación, como Microsoft Access.

17 Hoia

En Excel, cada libro de trabajo 08 nuevo incorpora, en principio. tres hojas (Hoja1, Hoja2, v Hoja3). Cada una de éstas, está estructurada en columnas (identificadas por letras) y filas (determinadas por números). En total, dispondrás de 256 columnas y de 65.536 filas. Las pestañas situadas en la parte inferior del libro te indican en qué hoja te encuentras. Las hojas de cálculo están formadas por celdas, en las que se pueden introducir datos. Una celda es el resultado de la intersección de una columna y de una fila.

#### 08 Libro de trabajo

Este es el nombre que reciben los ficheros que has creado en Microsoft Excel. La extensión que se aplica a estos archivos es "XLS".

## Excel 97/2000

## ×

## Repite el contenido al escribir

Microsoft Excel ofrece varias alternativas para repetir el contenido de la hoja 07 de un libro de trabajo 腿 Éstas van desde el habitual

"copiar" y "pegar", hasta opciones que duplican una hoja completa ya escrita. En este truco vas a examinar una función que realmente no copia ni duplica los datos va existentes, simplemente va repitiendo el contenido de una hoja según lo vavas tecleando.

Como ves, más automático imposible. Comprueba lo fácil que es:

Partiendo de que el objetivo de este ejemplo es que todo lo que escribas a partir de ahora en la **Hoja1** se repita en la **Hoja3**, abre un libro nuevo, haciendo cilck en el botón:

2 Si te fijas en la parte inferior, la hoja que aparece seleccionada por defecto es \Hoja1 / Hoja2 / Hoja3 /. Para poder elegir, además de ésta, otra más a la vez, mantén presionada la tecla 🖼 mientras haces click en la pestaña de la Hoja3.

Sabrás que ambas hojas (la 1 y la 3) están seleccionadas ya que sus respectivas pestañas aparecen con fondo Hoja1 / Hoja2 / Hoja3 / y por-

que el título del libro de trabajo cambiado: ha Microsoft Excel - Libro2 [Grupo]

La palabra que aparece entre corchetes indica que ambas hojas están agrupadas.

Ahora, sólo tienes que ir situándote en las celdas que tienes en pantalla y tecleando su contenido.

Cuando termines, pulsa en la pestaña de la Hoja2 para que termine el agrupamiento, y comprueba el resultado de la Hoja1 y de la Hoja3. Podrás ver que el contenido de cada una de ellas es idéntico.

## Repite la selección en otras hojas

El sistema que te vamos a mostrar ahora, aunque también se basa en agrupar hojas, funciona a la inversa que el truco anterior. En éste, copiarás el contenido de un rango 09 (Pág. 58) previamente seleccionado, en el mismo rango de celdas del resto de hojas de un grupo. Para que lo veas más claro, sigue estos pasos:

Una vez havas abierto el libro de trabajo que contiene los datos a repetir, pulsa con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas. Obtendrás un menú emergente en el que debes seleccionar la opción Personalizar....

En el cuadro de diálogo que aparece, sitúate en la pestaña Comandos para ver su contenido. Éste vendrá determinado por dos paneles. En el de la izquierda sitúate sobre la categoría Edición y así podrás ver en el de la derecha todos los botones incluidos en ella. En esta ocasión, tras localizar el icono Otras hojas... pincha y arrastra de él hasta situarlo en una de las barras de he-



🛂 Cuando sueltes, podrás 🛡 visualizarlo, ya colocado en la barra, aunque en gris:



Esto se debe a que este comando no está operativo, hasta que no se realice una agrupación de hojas.

Ahora, es el momento de seleccionar el rango de celdas que quieres copiar. Podría ser algo similar a esto:

Sin pinchar en ninguna otra celda y mantenien-

do pulsada la tecla [tm] pincha consecutivamente en, por ejemplo, la Hoja2 y Hoja3. El resultado será similar al del paso 3 del truco anterior. Aunque en esta ocasión serán tres las hojas agrupadas.

En ese preciso instante, pulsa sobre el botón Otras hojas... para indicar a Word que copie el rango seleccionado en todo el grupo de hojas. Aparecerá una nueva ventana en la que, tras asegurarte de tener activado el botón de opción • debes pulsar en Aceptar.

Para poder apreciar los cambios producidos, pincha, primero, en la pestaña de cualquier hoja (va que las tres estaban seleccionadas) y luego sitúate en cada una de ellas, por separado, para que puedas ver que el rango que seleccionaste se ha repetido automáticamente en todas, sin necesidad de haberlo copiado y pegado su-



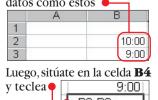


## Para restar todas las fechas

Si te gusta trabajar con números y, por ello, disfrutas de las utilidades que una hoja de cálculo como Microsoft Excel pone a tu disposición, te vamos a mostrar un truco que rompe con una de las limitaciones que te puedes encontrar cuando realizas ciertas operaciones matemáticas con horas.

Se trata de calcular el tiempo que falta hasta alcanzar una hora determinada.

Para que lo entiendas mejor, vas a calcular primero el tiempo que ha transcurrido entre dos horas concretas. Lo harás, partiendo de unos datos como estos



:B2-B3

**Computer** N° 46

Una vez escrito, pulsa la tecla 🕘 y aparecerán las horas transcurridas entre los valores de ambas celdas

10:00 9:00 1:00

🛂 Para realizar el cálculo U contrario, borra el resultado pulsando Supr . Luego, teclea



Obtendrás un resultado no legible ########. Para solucionarlo, despliega el menú Herramientas y haz click en la opción Opciones...

En la ventana que apare-ce, sitúate en la pestaña Calcular, activa la casilla ▼ Sistema de fechas 1904 y pulsa Aceptar · Comprueba que ahora tienes una hora de menos





## Power Point 2000



## **Desde Word a PowerPoint**

Una de las grandes ventaias de trabajar con Microsoft Office es la compatibilidad que existe entre las aplicaciones que lo forman.

De este modo, es posible que transfieras información entre ellas e incluso que la vincules. Esto te ahorra mucho tiempo v mejorarás el rendimiento de los documentos que se crean, además de facilitarte enormemente el trabajo. En este ejemplo, vas a utilizar un esquema creado en Word y a continuación lo enviarás a PowerPoint para convertirlo en una presentación 10 (Pág. 58) con diapositivas 11 (Pág. 58).

El esquema se abrirá en PowerPoint como una presentación estructura, sólo pendiente de que tú incluyas los últimos retoques ornamentales.

Antes de nada, es necesario que sepas que, para definir las diapositivas de la presentación, PowerPoint utiliza los **estilos** 12 (Pág. 58) de título que tengas aplicados en el documento de Word del siguiente modo: cada párrafo con el formato "Título 1" se convierte en el título de una nueva diapositiva, cada "Título 2" en el primer nivel de viñeta, etcétera.

Para seguir el ejemplo, selecciona el texto de tu documento que se va a convertir en título de la diapositiva, Europa, v despliega la lista de estilos Normal .

De entre todos los disponibles, elige:

#### Título 1

v automáticamente el texto seleccionado se verá de un modo distinto: Europa.

A continuación, elige el texto que formar<u>á el pri</u> mer nivel de viñeta, Francia y que está subordinado jerárquicamente al "Título 1". Seguidamente, aplícale el estilo:

#### Título 2



Del mismo modo, esta-Ublece un segundo nivel, aplicando el estilo:

Título 3

## Euro<u>pa</u>

Lugares a visitar:

#### Francia

#### París

Quince días

## Italia

#### Venecia

Siete días

#### Roma

Dos días

# Africa

## Egipto

## El Cairo

Quince días

Al final, tras aplicar todos los estilos, el documento se mostrará de un modo similar a este:

Como se ve, a los nombres de continentes les has aplicado el "Título 1", a los países el "Título 2" y a las ciudades el "Título 3".

El objetivo ha sido crear una estructura de dependencia.

Para enviar el documento a PowerPoint, despliega el menú Archivo , sitúate sobre la opción Enviar a v finalmente haz click en el

Inmediatamente, se lan-zará la aplicación Microsoft PowerPoint 2000, con una nueva presentación en pantalla que corresponde al esquema exportado desde Word. En el panel izquierdo, podrás ver el esquema de la presentación:

comando Microsoft PowerPoint .

## 1 Europa Francia París Italia Venecia Roma 2 🗖 Africa

Egipto

• El Cairo

Se han creado, automáticamente, dos diapositivas que corresponden a los dos títulos a los que aplicaste el "Título 1"

Dispositiva I

## Europa • Francia – París Italia

- Venecia

- Roma

(los continentes). El resto del texto se ha organizado en viñetas.

En la parte derecha puedes ver el aspecto, más gráfico, de la primera diapositiva •

Si pulsas el botón: 🕎



de la barra de desplazamiento vertical, te situarás en la segunda diapositiva y verás, igualmente, su as-

Como comprobarás, ambas diapositivas coinciden de forma exacta con el esquema que tenías en Word. Lo único que falta es darle

colorido y animación a tu presentación. Si has seguido nuestro actual curso de PowerPoint 2000 lo tendrás muy, muy fácil.

Africa Egipto - El Cairo

## **Desde PowerPoint a Word**

Del mismo modo que has exportado un esquema desde Word a PowerPoint, puedes proceder de la forma contraria. Así, si tienes ya creada (o te facilitan) una presentación cuvo contenido te interesa tener en formato de documento de Word, podrás de un modo sencillo exportarla a esta aplicación.

El proceso a seguir es el siguiente:

Inicia PowerPoint, y abre la presentación que vayas a utilizar en el proceso. Seguidamente, despliega el menú Archivo, sitúate en la opción Enviar a y pulsa en el comando Microsoft Word.....

Obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá, al activar el botón corres-

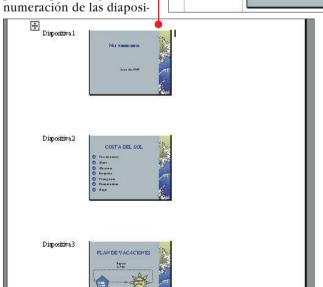
pondiente, elegir el tipo de diseño que tendrá la diapositiva en Word. Es decir, permite decidir cómo se distribuirán las imágenes y su respectivo texto en las páginas del procesador de texto. Para ilustrar el truco, deja activado el botón de opción que ya viene seleccionado por defecto

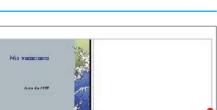


Del mismo modo, debes uasegurarte de que esté seleccionado el botón • Pegar, ya que, en este caso, sólo quieres incrustar la información de PowerPoint y no vincularla.

Ya sólo queda pulsar en Aceptar y comenzará el proceso de trasvase de datos. Durante éste, se ejecutará Word v, tras procesar la información, obtendrás en tus páginas algo muy similar a esto:

Como puedes apreciar, en la parte izquierda aparece la





tivas, en la parte central la imagen de cada una de ellas, y por último, a la derecha, se ha reservado un espacio para incluir comentarios adicionales.

Si despliegas el menú Tabla y eliges la opción Mostrar líneas de división, podrás comprobar que esta estructura que te hemos descrito está basada en una tabla: Es decir, Word ha creado una tabla con tres columnas y con tantas filas como diapositivas existían en la presentación. De este modo ha distribuido todo el contenido y te lo presenta de modo organizado.



#### ¿Oué es...?

09 Rango Es cualquier conjunto de celdas contiguas. Puede ser, por ejemplo, un rectángulo de celdas de varias filas y columnas o incluso toda la hoja de cálculo. Se hace referencia a los

rangos mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda y la dirección de la celda de la esquina inferior derecha. Y siempre, ambas separadas por dos puntos.

#### Presentación

Una presentación de PowerPoint está formada por una serie de diapositivas 111 que te ayudan a exponer algún tema a un auditorio.La presentación puede hacerse con diapositivas, en hoias impresas o en transparencias para provectar.

#### 11 Diapositiva

Cada presentación de PowerPoint está formada por diapositivas. Éstas son como las páginas en Word, es decir, el área de trabajo básico. En cada una de ellas se introducen objetos, como cuadros de texto, imágenes, gráficos, trablas, etcétera. A la vez, es posible gestionarlas, pudiendo duplicarse, eliminarse y moverse entre otras opciones.

#### 12 Estilo

Cuando se trabaja en Word con documentos extensos, habitualmente se repiten una serie de formatos.

Por ejemplo, los capítulos tienen unas características deteminadas, los encabezados otras, etcétera.

Con el fin de aplicar estos formatos de un modo rápido y seguro se utilizan los estilos. Son, realmente, un conjunto de especificaciones de formato englobadas con un nombre. De modo que, cuando se llama a ese nombre, se aplican todas las características del estilo al texto.

## Internet Explorer 5



## ¡Aquí no puedes entrar!

Este truco te resultará especialmente útil si compartes el PC con niños, va que podrás restringirles el acceso a determinadas páginas web. También podrás evitar que alguien, a través de tu equipo, pueda ver alguna página que no sea de tu interés.

Microsoft Internet Explorer cuenta con un censor interno, denominado Asesor de contenido, que te permite bloquear el acceso a las páginas que le indiques.

Aunque existen varias opciones para restringir el acceso, nosotros nos vamos a centrar en el bloqueo de una o varias páginas concretas. Lo podrás hacer de un modo muy sencillo de la siguiente manera:

Una vez ejecutado el navegador Internet Explorer, despliega el menú Herramientas y haz click en la opción Opciones de Internet.... Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes situarte en la pestaña Contenido para ver su contenido.

Una vez hecho, el apartado que te interesa es

ya que al hacer click en el

activarás el citado Asesor de

Éste se mostrará en forma

de otro nuevo cuadro de

Sitúate en la pestaña

Sitios aprobados v en:

www.sex.com

Permitir este sitio Web:

teclea la dirección de la web

que quieres bloquear para im-

Seguidamente, pulsa en el

botón Nunca y esa página se

añadirá a la lista de la parte

inferior .

Lista de sitios Web aprobados y no aprobados:

www.sex.com

pedir que se acceda a ella.

Las restricciones le ayudan a controlar el contenido de

Activar...

Internet que puede verse en este equipo.

Asesor de contenido

botón •

diálogo.

contenido.

Repite el proceso con otras páginas. Luego, pincha en la pestaña General, asegúrate de activar la casilla Los usuarios pueden ver sitios sin clasificación

v pulsa Aceptar El programa pedirá una contraseña para controlar el acceso a páginas:

Cuando decidas cuál será, deberás escribirla dos veces, para evitar errores al teclearla •



Como siempre, es importante que la apuntes, en lugar seguro, por si más adelante quisieras desactivar la prohibición.

Sabrás que se ha activado el Asesor de contenidos por el siguiente mensaje de confirmación .

Asesor de contenido habilitado. Si desea cambiar los niveles de restricción o la configuración más tarde, haga clic en Configuración. Para asegurarse de que los sitios visitados recientemente no se puedan ver si no cumplen sus criterios, cierre todas las ventanas de Internet Explorer y después abra una nueva

Aceptar

botón Quitar para eliminar la entrada de esa página web.

Si lo que quieres es aña-dir más restricciones, procede exactamente igual a como lo hiciste en el punto 3 anterior. De este modo, podrás crear restricciones a todas las páginas web que consideres "inadecuadas".

Aceptar

Cancelar

Para desactivar el Ase-

El programa te informa de la desactivación con una ventana de mensaje típica de Windows •

sor v dejar tu navegador libre de cualquier tipo de censura, debes, al llegar al paso 7, pulsar sobre el botón Desactivar... e introducir, como siempre, la contraseña.

Asesor de contenido X Se ha desactivado Asesor de contenido. Asegúrese de volver a activarlo antes de que otra persona use su Aceptar No volver a mostrar este diálogo.

La contraseña de supervisor es imprescindible 🙎 🗵

Para continuar es imprescindible tener la

contraseña de supervisor.

Ya que el primer botón ha

cambiado de aspecto y el se-

Aprovecha esta circuns-

tancia para pulsar sobre

él v poder cambiar las con-

figuraciones del Asesor. Ob-

viamente, obtendrás un

mensaje pidiéndote la con-

Tecléala, y vuelve a situarte

en la pestaña Contenido. Para

eliminar la restricción sobre

el acceso a una página, de-

berás seleccionarla en la lis-

Lista de sitios Web aprobados y no aprobados:

y seguidamente, pulsar en el

gundo aparece activado.

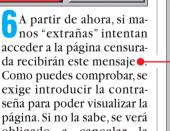
Contraseña

traseña

ta inferior

www.sex.com

Aunque nosotros sólo nos hemos centrado en la censura de unas determinadas páginas, con el Asesor de contenido también podrás filtrar de un modo más general las páginas según su lenguaje, su contenido violento, etc.



obligado a cancelar la operación y a quedarse, por ello, sin ver la página en cuestión. Si más tarde decides dar

acceso libre a esta página (o al contrario, quieres añadir más restricciones) deberás repetir el paso 1 anterior. Cuando accedas al cuadro de diálogo, podrás ver que el primer apartado se ha transformado.

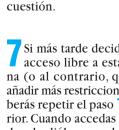


Las restricciones le ayudan a controlar el contenido de

Desactivar.

Configuración...

Internet que puede verse en este equipo







¿Estás cansado de compartir habitación y cuarto de baño?, ¿quieres emanciparte?, o tal vez... ¿buscas una casa más grande? Si cualquiera de estas cuestiones es prioritaria para ti en estos momentos, en Internet puedes encontrar la solución perfecta. Aquí te enseñamos una selección de webs que te ayudarán a encontrar "la casa de tus sueños".

eguro que con la proximidad de las vacaciones en algún momento te has planteado la posibilidad de alquilar una "casita" en la playa o en la montaña, O tal vez, si aún eres estudiante, ya estás buscando piso para compartir con otros jóvenes el próximo curso. Entonces, te gustará saber que ya puedes realizar éstas y otras muchas gestiones inmobiliarias sentado cómodamente desde casa. ¿Que cómo? De una forma cómoda y sencilla: vía Internet.

En la Red existen desde webs que ofrecen información exclusivamente a los jóvenes interesados en alquilar, comprar o compartir

## **Buscar vivienda** según tus preferencias

un piso (ver ahoraQue.com y Habitatge Jove, páginas 61 y 62, respectivamente), hasta otras de especializadas agencias inmobiliarias, como es el caso de Re/Max o Inmobiliaria Vallehermoso

(información en pág. 61), que te permiten hacer búsquedas de viviendas, teniendo en cuenta tus preferencias (por ejemplo, precio, ubicación, etc.).

Lamentablemente, esta última opción del formulario personalizado, que por cierto resulta bastante útil, no la ofrecen todas las páginas web (de las doce que hemos analizado aquí, sólo en la mitad es posible realizar búsquedas según las preferencias personales indicadas por el interesado).

**Computer** Nº 46

búsqueda que nos mostraban aquellas páginas que ofrecían este servicio.

**SUMARIO** 

60

61

63

64

En estas webs buscamos un piso o apartamento con las siguientes características: que estuviese en la Comunidad de Madrid, que tuviese una superficie de 90 a 100 metros cuadrados, con dos o tres habitaciones y que costase entre 15 y 17 millones de pesetas. La web que mejor "respondió" a nuestras preferencias fue la de Re/Max, que ofreció 40 resultados, y las que peor se "portaron" fueron la de TodoPiso y Expocasa.es, que no encontraron ninguna vivienda con las características que previamente habíamos definido.

#### Se echan en falta fotos de las casas

Algo que se echa en falta en la mayoría de estas webs son fotografías de las viviendas. Sin duda, la información se queda un tanto incompleta si no es posible ver una imagen de las casas o apartamentos, y además, incluir fotografías hace mucho más atractiva la página web y más amena la navegación para el visitante. La principal ventaja de buscar casa vía Internet es que, gracias a los formularios de preferencias, encuentras exactamente lo que quieres y de una forma cómoda, tranquilamente desde casa. Pues ya sabes, ¡si buscas casa, no te lo pienses más y entra en la Red para encontrarla!

## Así califica Computer Hoy

En este artículo hemos calificado la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre viviendas. La nota se refiere principalmente a los contenidos y a su actualización.

En este test hemos valora-

do especialmente esta fun-

ción y hemos tenido en

cuenta los resultados de

Los colores ( = bien, = = regular, **=** = mal) sirven para saber su grado de calidad. En la parte inferior de la ficha encontrarás la dirección de la web a la que hacemos referencia.

1<sup>er</sup> Puesto

## Re/Max España



e/Max te recibe en su página prin-

e/Max te recibe on sa page

el que se destacan las comunidades

autónomas donde esta agencia inmo-

biliaria tiene presencia. Si haces click

sobre alguna de ellas, aparecerá un

plano que te muestra iluminadas las

Re/Max ofrece información detallada y fotos de viviendas, terrenos v locales a la venta.

poblaciones de esa Comunidad. Cuando selecciones una, si Re/Max tiene delegación en la población que has escogido, se te mostrará iluminado el número

de propiedades sobre las que informarte. Si no hay ninguna oficina Re/Max en dicha población, aparecerá un formulario que te permite hacer búsquedas según tus preferencias.

Calidad:

Notable

Dirección Online: www.remax.es

3er Puesto

## Expocasa.es



esde su página principal puedes

acceder a información de última

hora relacionada con la construcción

y la vivienda o a los índices de referen-

cia del tipo de interés para préstamos

hipotecarios. También podrás consul-

tar la sección el Asesor Responde,

Aquí encontrarás noticias de última hora sobre el sector v ofertas inmobiliarias.

donde se recogen las respuestas de un asesor legal a las consultas que hacen los visitantes sobre cuestiones inmobiliarias.

En la opción Buscar Casa.

se incluve un formulario en el que puedes anotar todo tipo de detalles sobre la vivienda que estás buscando. Es interesante que eches un vistazo al apartado Nuevas Promociones.

Calidad:

Bien

Dirección Online: www.expocasa.es

5º Puesto

## Inmobiliaria Vallehermoso



Productos de esta inmobiliaria, se

desplegará en la parte izquierda de

su web un menú, que te permite na-

vegar cómodamente entre distintos

directorios: Promociones Viviendas,

Alguiler Viviendas, Alguiler Garaies,

Desde esta página web accederás a la oferta de viviendas nuevas o de alquiler.

etcétera. Las secciones Promociones y Alquiler Viviendas te dirigen a un mapa de España que muestra las provincias en las que la inmobiliaria Va-

llehermoso tiene delegaciones y oferta de viviendas.

La información que ofrece al respecto es muy completa (ubicación, superficie, memoria de calidades...).

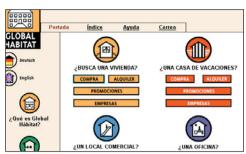
Calidad:

Bien

Dirección Online: www.vallehermoso.es

2º Puesto

## **Global Hábitat**



lobal Hábitat también te ofrece la posibilidad de recurrir a un formulario para encontrar la "casa de tus sueños". Cabe destacar que esta web facilita información muy completa sobre las viviendas: descripción, características, memoria de caEn Global Hábitat te será de gran ayuda el apartado titulado ¿Busca una Vivienda?

lidades, plano de la vivienda, imágenes, etc. Si te interesa una casa en particular, desde su página de descripción puedes acceder al Servicio Ex-

press y enviar algunos datos personales para recibir más información. Y si buscas algo especial para este verano no olvides consultar la sección ¿Una Casa de Vacaciones?

Calidad:

Notable

Dirección Online: www.globalhabitat.com

4º Puesto

## **Don Piso**



a estructura de la web de Don Piso

es sencilla y por tanto su manejo re-

sulta fácil. Tiene cuatro campos princi-

pales: Quiero Vender, Quiero Comprar,

Quiero Cambiar v Quiero Alguilar, Si

estás buscando una vivienda, las op-

ciones que más te interesarán son las

Si rellenas el formulario compra/alquiler, podrás acceder a la base de datos de Don Piso.

tres últimas. Cuando hagas click sobre la opción de compra o de alquiler, te aparecerá en pantalla un formulario que debes rellenar con tus preferencias:

tipo de inmueble, precio, población. superficie, etc. En Quiero Cambiar te ofrecen la posibilidad de venderte tu vivienda a la vez que te muestran otras que pueden interesarte adquirir.

Calidad:

Dirección Online: www.donpiso.com

6º Puesto

## ahoraQue.com



horaQue.com es un portal dedica-Ado a "dar respuestas" y alternativas a esos ióvenes que están estudiando o acaban de terminar su carrera universitaria. En esta web hay un apartado especial titulado Primera Vivienda, que recoge información sobre

Ofrece información de interés a los jóvenes que están pensando en emanciparse.

este tema. Aquí no se te ofrece un formulario de búsqueda como en otras páginas web, pero sí incluye artículos que te aconsejan e informan so-

bre cuestiones relacionadas con la vivienda: ¿comprar o alquilar una vivienda?, ¿de nueva construcción o de segunda mano?, ¿qué hacer para solicitar un préstamo?

Calidad:

Bien

Dirección Online: www.ahoraque.com

7º Puesto

## **Casaweb**



esde la opción Promotoras puedes echar un vistazo a las distintas iniciativas que tienen en marcha algunas empresas constructoras españolas en Levante, Islas Canarias y la Comunidad de Madrid (el peso de los contenidos de Casaweb se centra en Madrid).

Casaweb también te informa sobre los créditos hipotecarios y o las subastas de propiedades.

En Casaweb también puedes informarte de la oferta inmobiliaria que tienen algunas agencias del sector, tanto si quieres comprar (acude a la sección Agen-

cias), como alquilar (visita la opción Alquileres) una vivienda.

Por otro lado, en Mansionweb puedes acceder a información sobre "grandes propiedades" en el campo, la costa...

Calidad:

Bien

Dirección Online: www.casaweb.com

9º Puesto

## **Habitatge Jove**



sta página ofrece un servicio muy

práctico a los jóvenes, entre 18 y 35

años, que buscan alojamiento en Cata-

luña. A pesar de que su utilidad se limi-

ta a una sola Comunidad, la iniciativa

es de agradecer y debería considerarse

en el resto de las Comunidades.

Recoge información sobre viviendas orientada a los jóvenes que estudien en Cataluña.

En esta web te informan, por ejemplo, de las condiciones para presentar solicititud en su bolsa de alquiler de viviendas o también te permiten enviar tus da-

tos si quieres alquilar una habitación en tu casa. Además, si eres estudiante universitario, en Habitatge Jove encontrarás información sobre colegios mayores y residencias universitarias.

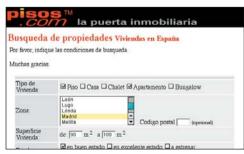
Calidad:

Suficiente

Dirección Online: www.habitatgejove.com

#### 11er Puesto

## Pisos.com



sta web recoge anuncios de particulares interesados en vender o alquilar una vivienda. Para poner un anuncio en Pisos.com deberás registrarte primero (en Cómo Anunciarse, te explican con detalle este proceso). Pero si lo que te interesa es comprar o Su formulario está muy detallado, pero los resultados de búsquedas son escasos.

alquilar una vivienda, entonces entra en la sección Buscar Propiedades y se te mostrará un detallado formulario que tienes que rellenar con tus preferen-

cias: tipo de vivienda, zona, superficie, servicios (garaje, piscina, jardín..) precio. Los resultados de búsqueda que mostró según los criterios de nuestro ejemplo fueron cero.

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: www.pisos.com

8º Puesto

## Segundamano



a publicación Segundamano tiene un apartado especial dedicado a la vivienda. En Internet puedes acceder a sus contenidos seleccionando en su página principal la sección titulada Inmobiliaria.

Si pinchas en Pisos y Apartamentos.

Aquí puedes consultar anuncios sobre ventas de viviendas o poner el tuyo propio.

te aparecerá en pantalla una lista de viviendas en alquiler y venta, ordenadas según su precio. La información es muy escueta (hay que tener en

cuenta que se trata de anuncios de particulares), pero la oferta es amplia y además siempre se ofrece teléfono o e-mail del vendedor para que puedas pedir más detalles.

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: www.segundamano.es

#### 10º Puesto

## **TodoPiso**



A quí, además de encontrar un motor de búsqueda en el que puedes introducir los detalles de la vivienda que te interesa adquirir o alquilar (provincia, localidad, tipo de inmueble, precio, servicios adicionales, etc), también se te ofrece informaOfrece un formulario de búsquedas, pero su servidor no muestra los resultados.

ción legal sobre varias cuestiones relacionadas con la compra o venta de una vivienda. Por ejemplo, te detallan ¿cómo vender un piso alquila-

do?, ¿qué gastos supone la compra de un inmueble? (conviene que eches un vistazo a este apartado antes de "tirarte a la piscina"), deducciones Tributarias...

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: www.todopiso.com

#### 12º Puesto

## Living



e trata de una web que estructura sus contenidos como si fuese un índice, ordenándolos alfabéticamente. Si tienes claro en qué población de España quieres adquirir tu vivienda, entonces no tendrás ningún problema para realizar búsquedas en esta web. Su método de rastreo (a modo de índice) es muy tedioso. No permite búsquedas rápidas.

Pero si deseas hacer búsquedas por provincia, entonces ya será más fastidioso. En nuestro ejemplo, buscábamos viviendas en la Comunidad de Madrid,

así que tuvimos que leer todo el índice para saber cuántas había a la venta (la información está ordenada por el nombre de la población y entre paréntesis se indica la provincia).

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: www.living.es

## Los X Men ya están aquí



Primero fueron cómic, luego serie y pronto los verás en el cine. Ahora, en Internet tienes todo sobre los X Men.

os fanáticos de los cómics están de suerte. Internet acaba de inaugurar una página en español dedicada a los X Men →1, los famosos personajes de la Marvel."Durante años, los mutantes hemos sido odiados. Es hora de responder"... Así comienza una

interesante navegación por el amplio mundo de los X Men. Además de presentar a cada uno de los personajes, la página ofrece una descripción detallada de los capítulos televisivos para que no se pierda el hilo a la serie. Otros enlaces te introducen

en las sagas Zero Tolerance y Phalanx Covenant, títulos que son emblemáticos para sus seguidores. En el apartado de cómics nos ha sido imposible entrar. A ver si tú tienes meior suerte...

Y dejamos para el final el mejor bocado, la preparación de la película. Te cuentan que la Marvel no paró hasta ver su serie convertida en largometraje. Así, en "X Men The movie" te anuncian que este verano podrás ver en la gran pantalla a unos X Men de carne y hueso. Sir Ian McKellan dará vida a Magneto, Patrick Stewart al Profesor X y Hugh Jackman a Wolverine. Además del reparto completo, encontrarás la sinopsis de la película, imágenes de los actores embutidos en sus trajes de batalla, información extraoficial y la posibilidad de visitar la página oficial del filme. Para ir abriendo boca...

## **Pasión** por Madrid



Toda la oferta cultural de Madrid la tienes en la Red.

a oferta de ocio de Madrid la encontrarás en MadMadrid >2, una nueva guía de Internet dedicada a la cultura v el entretenimiento. La oferta no sólo se reduce a la capital sino que también incluye a otros municipios de la Comunidad. Además, MadMadrid pone a disposición del usuario servicios de chat, e-mail gratuito, envío de postales, callejero y la posibilidad de escuchar la radio o ver cortos y televisión on line.

> el 26 de junio al 9 de julio se celebra el ya clási-

co torneo de tenis de Wim-

bledon.Y para seguirlo paso

a paso por Internet se ha cre-

ado una página exclusiva-

mente dedicada a contar to-

do lo que allí se cuece. En la

web → 4 tienes información

de todos los partidos, los ju-

gadores que compiten este

año, el ranking oficial y te re-

frescan la memoria con los

ganadores del pasado año. Después de la debacle de Es-

paña en la pasada Eurocopa

de fútbol, todos estamos pendientes del papel que de-

sempeñarán los tenistas es-

pañoles Martín, Clavet v

Conchita Martínez.

### Sobre ruedas

Si estás pensando en cambiar de coche próximamente, necesitas conocer los últimos diseños y las nuevas prestaciones. En Car Design → 6 encontrarás lo que las distintas marcas han presentado en las ferias de Detroit, Turín y Génova, las últimas noticias del mundo del motor. un calendario de eventos y enlaces con las principales revistas de todo el mundo.



## !Anímate!

Los maniáticos de las animaciones no saldrán nunca de esta original web española → 7 que tiene todos los gifs animados que te puedas imaginar: animales, personas, objetos, deportes, música, ordenadores, espacio, banderas... Además tienes un ranking de los más visitados: Disney y Los Simpsons encabezan el listado.

## De mujer a mujer

Especialmente pensado para las mujeres, se ha creado este portal →8 con un montón de secciones a cuál más interesante: relaciones madres e hijos, psicología, trabajo, belleza, cocina, dietas, hogar, moda, embarazo... Y enlaces a otros portales dedicados a la salud, el turismo, espectáculos o contactos.



## **Eurocopa** y mucho fútbol

unque a estas alturas la Eurocopa 2000 ya será historia, todavía puedes visitar su web oficial gracias a Sportal →3, el líder mundial de información deportiva y uno de los patrocinadores del evento. En su red también tendrás acceso a las páginas web de los principales equipos de fútbol y de rugby.



Aquí, los aficionados al deporte se pueden recrear.



## Sigue partido a partido el torneo de Wimbledon



Martina Hingis, Anna Kournikova, Pete Sampras o Andrè Agassi, entre otros, se han dado cita en el torneo de Wimbledon que puedes seguir día a día en Internet.

Con ellos llegó el escándalo

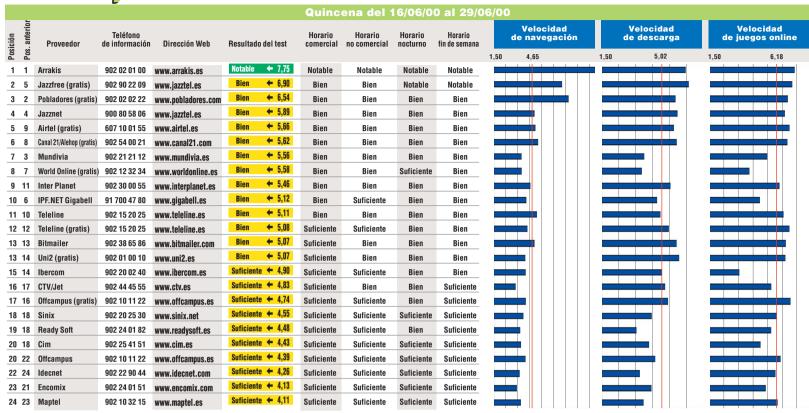
Si quieres pasar un buen ra-to mientras navegas por la Red y ser el primero en conocer sus secretos, visita la recién estrenada página web de la película de dibujos animados "South Park: más grande, más largo, sin cortes" → 5. Basada en la polémica serie televisiva estrenada en los Estados Unidos en 1997, sus protagonistas son cuatro niños gamberros y malhablados de los que la web te

cuenta todo. Encuentras enlaces al disparatado guión en el que se cuenta cómo el comportamiento de estos niños va a desatar la guerra entre los Estados Unidos v Canadá o el apasionado affaire que vive Sadam Hussein con el Demonio. No dejes de visitar los enlaces de diversiones y juegos, sobre todo el Cartmangotchie. Son radicales e irreverentes como sus protagonistas.

VOLUME 1

# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



## Así hacemos los test en Computer Hov

En este test hemos probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios que ofrecen cada uno de los proveedores.

#### Servicio

!

Un apartado importante que es fundamental si somos principiantes. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

## Instalación

También hemos comprobado si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

## **Prestaciones**

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy que simula un uso continuo de servicios de Internet como

páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.

La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal. Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida.

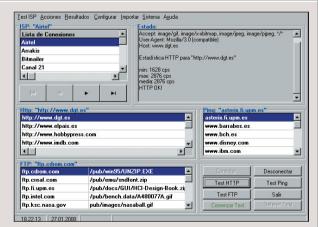
Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual.

El programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

## Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión

mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad hemos incluido columnas con las

calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En la tabla también puedes ver la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período.

Los gráficos que encontrarás a la derecha de la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.





Al igual que los pequeños Curris se encargan de realizar las tareas duras en Fraggle Rock, sencillos programas insertados en tu página web te quitarán mucho trabajo. ¿Quieres saber cómo? Pues bienvenido a Javascript.

Seguro que ya has oído hablar de Java , el lenguaje de programación de moda. Parece que si eres programador y no sabes Java te has quedado anclado en el pasado.

Pues bien, esta entrega del curso de HTML 🖾 estará dedicada a ver cómo insertar sencillos programas en javascript 🖾 dentro de tu página web. Estas aplicaciones te permitirán controlar o iniciar determinadas acciones, como por ejemplo la gestión de los datos introducidos dentro de un formulario incluido en tu página web. Un interesante ejercicio para iniciarte en Javascript, un len-

guaje que dará mayor flexibilidad a tus páginas web.

## Javascript para formularios

con un programa de ejemplo, y la ayuda del Javascript, vas a comprobar los datos de un formulario. Para ello te bastará con un formulario bastante sencillo. Puedes encontrar más información sobre éstos en la octava entrega del curso sobre HTML del número 43 de Computer Hoy.

El siguiente programa verifica que el remitente ha introducido realmente todos los datos solicitados antes de enviarlo, y así evitar que te manden un formulario con alguno o todos sus campos en blanco.

Empezarás cargando el fichero de la plantilla. Para ello, haz doble click sobre:

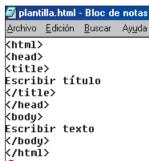


2 Dentro del editor haz click sobre Archivo y después en Abri....

En Tipo de archivos:, pulsa y selecciona la opción Todos los archivos [\*\*]. A continuación haz click en plantilla.html y pincha en Abrir. En el Bloc de notas, la plantilla tendrá el siguiente aspecto.

Antes de comenzar a trabajar, y al igual que en las entregas precedentes, debes guardar el fichero de la página que vas a crear con un nombre distinto al de la plantilla (evitando así sobrescribirla). Para ello, haz click sobre Archivo y selecciona Guardar como....

Probando las páginas HTML



Lo mejor será que lo nombres como curso11.html y pulses Guardar.

Nº 47

En el **codigo fuente** Mar click justo en la segunda fila, tras

(html)
<head>
(title)

y pulsa 🗐.

Principios legales de las páginas de Internet Nº 48

**5** Introduce la siguiente línea de código:

Ésta le indica al navegador que las siguientes líneas hasta (/script) pertenecen al programa en Javascript. En castellano, (language) se traduce por lenguaje e indica al navegador que las siguientes

líneas de código están programadas en Javascript.

Tras pulsar tendrás que continuar con los siguientes símbolos: <a>[--]</a>. Estos enmarcan el código como comentario 🗓. Así podrás evitar que los navegadores que no son capaces de interpretar Javascript muestren dicho código en la pantalla.

A continuación introduce las siguientes dos líneas de código:

function check()

Con estas líneas comienza el programa propiamente dicho. En este caso, el código es una función 06 (Pág.68). Ésta se puede activar desde cualquier punto de la página haciendo una llamada a su nombre check(). La llave { (para obtenerla presiona las teclas Attr y a la vez), sirve para unir los apartados correspondientes, como las funciones o las sentencias IF 07 (Pág. 68). Al final del apartado debe aparecer el cierre de paréntesis 🛭 ( presiona las teclas Alig y 🗊 simultáneamente).

8 Vuelve a presionar la tecla ⊒ y escribe la siguiente línea de código: var alertstring; La indicación var señala al programa que debe preparar una variable 08 (Pág. 64) de nombre alertstring. En programación, a esto se le llama "declarar una variable". Más adelante, v si queda alguno de los campos vaalertstring cíos, con conseguirás que en tu formulario aparezca un mensaje de error. Las siguientes dos líneas de código son las que se encargarán de comprobar los campos del formulario.

Introduce las siguientes líneas de códicalíneas de código

if (document.forms[0].elements[0].value=="" || que document.forms[0].elements[1].value=="")

En castellano if es SI (condicional). A éste le siguen unas **condiciones** 09 (Pág. 68) e instrucciones 10 (Pág. 68). En la vida real no es muy distinto. Por ejemplo, si llueve (condición), entonces me voy a la calle con un paraguas (instrucción).

El programa sigue el mismo principio. En este caso primero sólo aparece el si (condicional) y la condición. Las instrucciones vienen a continuación. La condición comprueba si uno o dos de los campos están vacíos. A primera vista, el acceso a estos campos puede parecer algo complicado, porque Javascript numera, comenzando la cuenta por cero, los formularios.

El primero de una página se llama document.forms[0]. En este caso, se trata del formulario ejemplo que vas a programar. Dentro de éste está previsto que introduzcas dos campos. El primero para el apellido lleva la indicación elements[0]. Para Javascript se trata, por tanto, del primer elemento dentro del primer formulario. Con elements[1] se pasa al segundo campo. En el ejemplo que se va a tratar a continuación reservarás este campo para el nombre. Para comprobar que aparece texto dentro de un campo debes comparar su contenido, en inglés value, con el contenido que viene a continuación =="". Las dos comillas se refieren a que no hay texto. La primera parte de la condición de este programa presenta el siguiente aspecto •

O traducido: "si el valor del primer elemento del primer formulario está vacío". Con esto se cierra la primera condición parcial. En la primera línea aparecen, además, dos barras verticales III que se obtienen presionando simultáneamente las teclas AIGI v 1. En este caso se trata de una unión, es decir,; un nexo entre las dos condiciones. Estas dos barras representan un "o". El programa lo interpreta de la siguiente manera: si se cumple la primera o la segunda condición, el programa debe ejecutar las líneas de código en-

contrará a continuación. Así, si ocurre que el primer campo, el segundo o los dos se encuentran no contienen datos, entenderás la segunda línea de código:

Esto significa: "si está vacío el segundo campo del primer formulario". Si uno de los dos campos se encuentra vacío, el programa ejecuta las instrucciones siguientes . A continuación volverán a aparecer los paréntesis espe-

to un texto adicional: "\tApellido\n" . La instrucción It acorta algo el tex-

v la avuda del signo + se

añade a las variables de tex-

if (document.forms[0].elements[1].value=="") alertstring=alertstring+"\tNombre\n"; •

ciales para que el programa sepa dónde está el principio v el fin.

Tras pulsar ⊒, teclea ✓ y presiona de nuevo la tecla 🗐.

Escribe la siguiente línea de código:

En este caso, la variable alertstring se complementa con algo de texto. Los dos in se encargan de insertar antes y después de Falta un salto de línea 11 (Pág. 70) . En Javascript la instrucción \[ \sqrt{n} \] funciona igual que la etiqueta (br) en HTML. Debes utilizar otra instrucción if para que el programa sepa cual de los campos de tu formulario está vacío.

if (document.forms[0].elements[0].value=="") alertstring=alertstring+"\tApellido\n";

Seguidamente, ....
duce la siguiente línea Seguidamente, introde código: •-

La primera fila ya te debe resultar familiar. El programa comprueba de nuevo si el primer campo del formula-

if (document.forms[0].elemer rio está vacío. Si es éste el caso, entra en acción la segunda línea de código. En este caso [alertstring] es algo más complejo. Con 🎈

alertstring=alertstring+"\tApellido\n"; la ejecución del document.forms[0].elements[1].value==''') formulario.

to, mientras que \n se encarga del cambio de párrafo.

Introduce las dos líneas de código siguientes:

Con esta instrucción el programa comprueba el segundo campo y saca la conclusión correspondiente. Si los

alertstring="No se puede enviar el formulario.\nFalta:\n" dos campos están vacíos el mensaje que aparece es el siguiente:

> Apellido Nombre

Tal vez te estés preguntando dónde se encuentran, en estas dos líneas de código, los paréntesis especiales. Estos no son necesarios, ya que tras if sólo hay una línea más. El programa ya sa-

be qué es lo que falta y pue-

de dejar un mensaje.

Para ello teclea: alert(alertstring); alert significa en castellano "alarma o alerta"

El navegador mostrará un ts[0].value=="" mensaje

que indicará lo que falta por introducir. Ahora le debes indicar al programa que, en el caso de no estar relleno alguno de los campos, detenga

## Javascript o VB script

Además de Javascript, existe otro lenguaje pensado para desarrollar sencillos programas para páginas web. Este lenguaje se llama VB Script y ha sido desarrollado por Microsoft. VB Script es un lenguaje de programación estrechamente relacionado con Visual Basic, otro lenquaje también desarrollado por la empresa Microsoft. Todos los programadores que están familiarizados con Visual Basic o con VBA (Visual Basic for Aplications, pequeña versión de VB incorporada en Microsoft Office), no deberán tener ningún problema con VB Script. Puedes aprender más sobre el VBA en los números 9, 11, 13, 15, 17 y 19 de Computer Hoy, dentro de esta misma sección. Para los principiantes, el VBA no es más complicado que el Javascript. Pero las aplicaciones escritas en VB Script sólo funcionan con el navegador Internet Explorer de Microsoft. Si deseas que los usuarios de Netscape Navigator puedan ver tus páginas sin problemas, te recomendamos que escribas el código en Javascript.

## ¿Qué es...?

#### 01 Java

Lenguaje de programación que permite ejecutar ciertas funciones en cualquier sistema que tenga un intérprete de dicho lenguaje. Los navegadores de Internet modernos disponen de este intérprete, con lo que pueden eiecutar programas en este lenguaje que se encuentren en páginas de Internet. Existen aplicaciones en Java de todo tipo, desde juegos hasta programas para charlar.

#### 02 HTML

Lenguaje de programación de páginas web. Se escribe utilizando identificadores. Estos son órdenes que das al navegador para que muestre una página web tal y como deseas. Cada identificador es una orden y puede indicar atributos del texto, posición de imágenes, hipervínculos o cualquier otra propiedad de la página que quieras aplicar.

03 Javascript

Versión reducida del lenguaje Java, desarrollada exclusivamente para su uso en la creación y diseño de páginas web. Permite dotar a éstas de funciones imposibles de aplicar haciendo uso exclusivo del lenguaje HTML.

## **O4** Código fuente

Serie de instrucciones de programación desarrollada por un programador. Un ejemplo de código fuente es la codificación de una página web

#### **OS** Comentario

Líneas de texto que se introducen dentro de un programa para facilitar su lectura por parte de aquellas personas que no hayan participado en su desarrollo.

Por norma general, los programadores acompañan de comentarios las funciones más complejas incluidas en sus programas, facilitando así su lectura y comprensión.

## ¿Qué es...?

#### 06 Función

Elemento que el programa puede utilizar reiteradas veces, descargando así al programador de tener que reescribirlo cada vez que éste es necesario dentro del programa. Dentro de una función se encuentra un grupo de instrucciones bajo un mismo nombre. En algunos casos, las funciones devuelven un valor, como por ejemplo al realizar un calculo.

#### 07 Sentencia IF

"If" se puede traducir por "cuando". Las sentencias "if" sirven para diferenciar entre varias posibilidades. Si se da el primer caso entonces se eiecuta la instrucción correspondiente. Las sentencias "if" son muv comunes en programación, por ejemplo para diferenciar si se ha hecho click sobre un botón o se ha alcanzado un determinado valor.

#### **08 Variable**

En los programas, las variables son "reservas de espacio" a las que se les asigna un valor. Éste puede ser el resultado de un cálculo matemático o un texto. En Javascript las variables pueden tener cualquier nombre. Éste incluso puede contener cifras, pero con la salvedad de que debe comenzar con una letra, como por ejemplo "a1234".

#### **109** Condición

Constituve el factor de toma de decisión dentro de una sentencia if, siendo, por lo tanto, la necesaria primera parte de ésta.

#### 10 Instrucción

Orden que se da a un programa de ordenador o al sistema operativo. En el caso de una sentencia if, se trata de la segunda parte de ésta, es decir. la acción que se realizará en caso de darse la condición indicada en la primera parte de la misma.

Vuelve a pulsar 🗐 e introduce el siguiente código: return false;. return, que en castellano se puede traducir por volver, y False por falso. Es decir, el programa recibe la indicación "Vuelve al remitente e indícale que hav algo incorrecto". Esta notificación interrumpe la ejecución del formulario.

16 Finalmente, vuelve a pulsar 💷 y a continuación teclea y 🖵. Con estos símbolos marcarás la parte del programa que se ejecuta cuando uno de los campos está vacío. A continuación falta poner otro para cerrar toda la función.

Ahora sólo te queda insertar el símbolo de cierre del comentario //-->. El símbolo // evita que Javascript interprete el final del comentario como programa.

(Form onSubmit="return check()">

código propio v te alerte con un mensaje de error. Con la linea K/script> cerrarás el

Apellido:<br> kinput type="text" name="apellido" size="30"> <br><br><br><br> Nombre:<br> kinput type="text" name="nombre" size="30"> (hr) Kinput type="submit" value="Enviar" </form>

```
<html>
<head>
<script language="Javascript">
<!--
function check()
var alertstring:
if (document.forms[0].elements[0].value=="" ||
document.forms[0].elements[1].value=="")
alertstring="No se puede enviar el formulario.\nFalta:\n";
if (document.forms[0].elements[0].value=="")
   alertstring=alertstring+"\tApellido\n";
if (document.forms[0].elements[1].value=="")
   alertstring=alertstring+"\tNombre\n";
alert(alertstring);
return false;
}
//-->
</script>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
<form onSubmit="return check()">
Apellido:<br>
<input type="text" name="apellido" size="30">
<br><br><br><
Nombre:<br>
<input type="text" name="nombre" size="30">
<br>
<input type="submit" value="Enviar"</pre>
</form>
</body>
</html>
```

18 Éste es el momento de continuar con el formulario propiamente dicho. Selecciona la línea de código Escribir texto e introduce las siguientes líneas

Con este código programarás un sencillo formulario con dos campos y un botón para mandarlo. Se ha puesto un ejemplo sencillo para que veas las posibilidades que ofrece la programación en Javascript. Sólo te debe resultar extraña la siguiente línea de código

Se trata de la llamada a una función en Javascript que vas a programar más adelante. onSubmit inicia la función return check() en el momento que presiones el botón Enviar, y a continuación espera una contestación. Si ésta es false, el formulario no se sigue ejecutando. El visitante de tu página tiene ahora la posibilidad de seguir rellenando el formulario o ampliar los datos. La página está lista. El código fuente al completo tiene el siguiente aspecto: .

19 Haz click sobre Archivo y en Guardar. sobre Cierra el Bloc de notas haciendo click sobre .

## Resumen del capítulo

Javascript es un lenguaje para desarrollar funciones sencillas y programas de aplicación para tus páginas web. Un script en java se encuentra entre estas etiquetas <a href="tead">(head>)</a> y <pre

## **Comentarios**

Para iniciar un programa en Las funciones sirven para ge-Javascript tienes que indicár- nerar instrucciones del pro-

dentro de un comentario HTML <!-- y //-->. No olvides identificar dentro de Javascript el final del programa como un comentario. Para ello utiliza los caracteres

#### **Funciones**

selo primero al navegador grama y después llamarlas (script language="javascript"> desde cualquier punto Inserta las líneas de código | de la página en HTML. Cada |

bloque de la función o las instrucciones if tiene que ir entre estas llaves ( y ).

#### Si ... entonces

La instrucción if se utiliza para comparar distintas condiciones. Si cumple una de ellas, el programa ejecuta una instrucción determinada. Estas construcciones condicionales se pueden enlazar. Si entre dos condiciones pones dos rayas verticales  $\Pi$ ,

indicas al programa que se tiene que cumplir al menos una de las dos que se han indicado en la sentencia If para que se ejecute la instrucción correspondiente.

#### Alarma

La instrucción alert muestra un mensaje en pantalla. Este mensaje consistirá en un texto que deberás haber introducido previamente en el código en javascript.



#### ¿Qué es...?

#### **III** Salto de línea

También conocido como retorno de carro, consiste en finalizar una línea de texto y saltar automáticamente a la siguiente.

#### 12 Testear

Proceso que comprueba el correcto funcionamiento de un programa o de una web. Constituye un elemento fundamental dentro del desarrollo de una web y ha de ser completo, ya que evita fallos y problemas que suelen ocasionar una pésima imagen.

#### 13 Depurar

Fase posterior al testeo. Consiste en buscar e implementar soluciones a los fallos y problemas que puedan surgir en un programa o página web.

#### 14 Frame

Se utiliza en el diseño de páginas web para organizar la información y facilitar el acceso a ella. Cuando se divide una web en secciones que pueden mostrar páginas web independientes, a cada una de estas secciones se la denomina marco o frame. Al contenedor que incluye el grupo de marcos se le llama página de marcos. También se suele utilizar para crear tablas de contenido, que permanecen en pantalla mientras te desplazas a diferentes páginas del sitio web.

Siglas correspondientes a "Uniform Resource Locator", lo que traducido sería "localizador homogéneo de recursos". Una URL es una dirección de página web de Internet.

#### 16 Tag

El lenguaje HTML se escribe utilizando tags o etiquetas. Estas son órdenes que das al navegador para que muestre una página web tal y como deseas. Cada tag es una orden y puede indicar atributos del texto. posición de imágenes, hipervínculos, etcétera.

20 Para visualizar el resultado haz doble click sobre el icono





que encontrarás en tu Escritorio. Seguidamente haz doble click sobre.

En Internet Explorer

Enoribir	título - k	diore	oft Interne	ı E.
ESCHIDII	titulo - r	HICHL	oit interne	LEX
<u>A</u> rchivo	<u>E</u> dición	⊻er	<u>F</u> avoritos	<u>H</u> e
4	_	$\Rightarrow$		(8
Atrás			nte	Det
<u>D</u> irección	C:\Mis	docun	nentos\curso	511.k
Apellid	٥.			
Ареши	υ.			
Nombr	٥.			
Nonior	·.			
Enviar	1			
2.70100	I			

Si haces click sobre "enviar" dejando uno de los campos sin rellenar, aparecerá el siguiente mensaje ... Con un click sobre Aceptar cerrarás la ventana con el mensaje de error. Pero, si

rellenas los dos cam-

pos correctamente, no se mostrará el mensaje de error. En la ventana no hay cambios apreciables a excepción de la dirección. Con la entrada de unos datos, por ejemplo

Apellido: Salces

y Nombre: David

en la línea de dirección, tras hacer click sobre Enviar aparece •

Como podrás comprobar, en principio este ejemplo no realiza ninguna operación con los datos. Si quieres aprender como gestionarlos, puedes ver otro ejemplo en esta misma sección, en el número 43 de Computer Hoy.

Ya puedes cerrar Internet Explorer con un click sobre 🛣.

Y con esta entrega finaliza este apasionante viaje a tra-



vés de la programación en HTML y Javascript. En la siguiente podrás ver cómo testear 12 los documentos en HTML v cómo encontrar y depurar 13 los errores más comunes, ya que no hay nada más desagradable que una página plagada de errores y que además no funcione correctamente. La impresión que da es muy negativa.

En la última entrega conocerás los aspectos legales de las páginas web, evitando así el riesgo de cometer sin querer algún tipo de delito.

file:///C:/Mis%20documentos/curso11.html?apellido=Salces&nombre=David1

## Consejos de programación

## Siempre al principio

Si programas en Javascript, conviene que te acostumbres a incluir el código al principio del documento en HTML. Esto te asegura que el programa se ejecute sin problemas. La razón la encontrarás en el propio funcionamiento del navegador. Los navegadores leen el código fuente de una página HTML línea a línea. En cuanto encuentra datos los representa en pantalla como imágenes, textos o tags. Si entre estos datos hay una acción que llama a un programa en Javascript, éste

ya tiene que estar cargado. En caso contrario no funciona.

## **Javascript** es transparente

Si programas en Javascript tienes que ser consciente de que cualquier persona que accede a tu página puede ver el código del programa. Muchos usuarios simplemente visitan otras páginas para sacar ideas para sus propios programas en Javascript. Pero no olvides que la propiedad intelectual está protegida. Esto también es válido para las aplicaciones en Javascript.

## Controlar la presencia de tu web dentro de unos marcos ajenos

Algunos usuarios pueden insertar un enlace a tu página, pero a veces sólo permiten que ésta aparezca dentro de un frame 14 haciendo que permanezcan los demás elementos de su página. Así, los visitantes creen que tu web es un elemento más de una página extraña. Un visitante de tu web, por ejemplo, no puede ver tu URL 15, lo que le impide recordar tu dirección. Esto tiene solución. Un sencillo programa en Javascript que debes insertar en el documento, concretamente entre las **tags** 16 ≺head> y

</head> Escribe las siguientes líneas

> Si has leído esta entrega del curso ya te deben resultar fa-

<script language="javascript"> if (top.frames.length != 0)

top.location=location;

</script>

de código: .

miliares las dos primeras líneas de código. En la tercera línea vuelves a encontrar un comando if

Con la instrucción:

el programa comprueba si en la ventana del navegador aparecen frames. La aplicación utiliza para ello un contador que está en todos los navegadores. Este contador top.frames.length registra el número de frames que se encuentran abiertos en ese preciso instante. length se puede traducir al castellano por "longitud". Es decir, determina la cantidad de frames que se encuentran en la parte superior(top). Los dos caracteres != indican desigualdad. Toda la lí-

> nea se puede traducir por: "si el número que da la suma de todos los frames que se encuentran

en la parte superior no es igual a 0 entonces ejecuta la siguiente acción". Más claro: "si encuentras un frame, que por cierto aquí no pinta if (top.frames.length != 0) nada (ya que tú no has instalado ninguno), pues haz algo". Esta acción se encuentra en la misma línea de código. location se puede traducir por ubicación e identifica la URL de la página que se encuentra en la barra de direcciones, como por ejemplo:

> Dirección 🎒 http://computerhoy.com/ Si tu página se inserta dentro de un frame de otra web, aquí aparecerá la dirección de la página. Para cambiar esta dirección, entra en acción top.location al modificar la primera dirección por tu propia dirección dentro del frame. Esto es lo que hace esta línea de código. En caso de que se dé esta circunstancia, primero podrás

Pero esta página sólo aparece unos instantes, ya que después, tras una breve interrupción, la web con el programa en Javascript aparece sola en pantalla



Esta aplicación sólo la puedes utilizar si no tienes frames en tu página. En caso contrario el resultado no será el deseado, ya que también los cerrará.







Cuantas veces te habrás imaginado al control de una flamante moto deportiva, con la mejor compañía y viendo caer la tarde mientras los kilómetros muerden el polvo y van quedando atrás. Solo una pregunta ¿lo has planificado ya?

amentablemente, en la mayoría de los casos, tras unas pocas horas disfrutando de esa sensación se va haciendo muy, muy oscuro, uno descubre que la costa todavía no se divisa en el horizonte y los lugareños hablan extraños dialectos que no alcanzas a comprender. ¡Otra vez te has equivocado y hemos salido del país! Cla-

ro, carreteras mal señalizadas, desvíos inexistentes y demás problemas que no te comentaron a la hora de indicarte cómo llegar a esa playa paradisiaca en la que te esperan los amigos.

La verdad es que, con el actual número de carreteras, rutas alternativas y demás, es casi imposible planificar un viaje por carretera sin caer en algún error de cálculo de la ruta. Y mejor no hablar de la posibilidad de dejar el viaje en manos de la improvisación, buen recurso si lo único que quieres es perderte, no saber cómo volver a casa, encontrar un día tu foto en un cartón de leche...

Por y para eso existen los programas de planificación de viajes por carretera, en ellos tan sólo tendrás que indicar el origen, el destino y los puntos intermedios si los hay, el PC se encargará del resto. Por ello, y para ayudarte a planificar tus desplazamientos en coche de cara al verano que cada vez está más cerca, este artículo se dedica a desglosar el uso y las opciones que te ofrece el programa AutoRoute 2001

de Microsoft, software ganador de la comparativa de planificadores de ruta realizada en el número 43 de Computer Hoy.

Cuando empieces a utilizarlo para organizar tus vacaciones, descubrirás que no es lo mismo conducir sin hacer planes que conociendo la ruta de antemano, así es mucho mejor.

Sólo una advertencia, no te dejes llevar por tu imaginación o disfrutarás más planificando que viajando.

## (1) Instalar Autoroute 2001

Lo primero que tendrás que hacer para olvidarte de los quebraderos de cabeza en carretera será instalar el software. Así se hace:

Introduce el CD ROM de AutoRoute 2000 en tu ordenador. Si tras unos segundos aparece la ventana Asistente para instalación

salta al paso 2. En caso contrario haz click en Ilnicio v pulsa Ejecutar..., con lo que se abrirá la ventana Ejecutar . En deberás D:\instalar.exe , donde **D** será la letra que tengas asignada a tu lector de CD, y a continuación pulsa Aceptar

Con ello se abrirá la ventana del Asistente III Asistente para instalación). Haz click en Siguiente > .

A continuación tendrás que introducir tu nombre Nombre:

David Salces

y pulsar Siguiente >

En la siguiente ventana, Lugar de instalación , hay que indicarle al programa de instalación dónde deseas que se copien los archivos del planificador.

Si no quieres complicarte con ello, acepta el que se te sugiere y pulsa Siguiente >.

En la siguiente ventana: Opciones de instalación, asegúrate de tener marcada la opción 🖲 Instalación estándar y, comprobado esto, haz click en Siguiente > v en

Y con ello comenzará el proceso de copia de archivos a tu PC, algo que podrás ver en la ventana

> 09:00 0.0

09:12

09:25

12.0

32.8

40.9

Pasado cierto tiempo, que variará según la configuración de tu ordenador, terminará la copia v verás una ventana indicándotelo: Instalación finalizada . Haz click en Finalizar .

Por último, se te comu-Onica que ahora debes reiniciar 2 el sistema con el fin de que los cambios realizados en la configuración del ordenador surtan efecto. Para reiniciarlo haz click en el botón 🗐. Con ello, tu PC realizará esta acción v el software estará listo para funcionar.

Instalando Microsoft AutoRoute 2001

1 Salida de Navacerrada en carreteras locales (Sur) 0.9 km

20.8 km

Gire a la izquierda por M601 En Collado Villalba, continúe a la derecha por M608

En Majadahonda, continúe a la derecha por M503 Continúe por carreteras locales

Continúe a la derecha por carreteras locales Gire a la derecha por M502

Continúe a la izquierda (Sureste) por A6

## 2) Una ruta sencilla

Lo mejor será empezar por planificar una sencilla ruta, que más adelante puede ampliarse. Éste es el modo:

Lo primero será abrir el programa. Para ello, introduce el CD de AutoRoute en tu ordenador. Si se inicia automáticamente, salta al paso 2. En caso contrario, pulsa **Minicio**, selecciona Programas y haz click en Microsoft AutoRoute , COn 10 que el programa se abrirá mostrando este cuadro.



Para indicar al programa que deseas calcular una ruta, haz click en 📵. El aspecto del lateral izquierdo cambiará v se mostrará de este modo ...

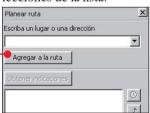
Escribe en el recuadro Escriba un lugar o una dirección el lugar de origen de tu viaje, por ejemplo Navacerrada, v. a continuación, haz click en Agregar a la ruta

En unos segundos aparecerá una nueva ventana, Buscar, que, bien puede desaparecer automáticamente a los pocos segundos (lo que significará que sólo ha encontrado un resultado en la búsqueda), o puede mostrarte todas las posibles opciones que ha hallado en la explor**c**ión

Navacerrada, Castilla-La Mancha, España Puerto de Navacerrada, Comunidad de M.. Puerto de Navacerrada (estación de ferr...

En este caso, selecciona la opción que te interese, que aquí sería 🌳

 Navacerrada, Comunidad de Madrid y pulsa Aceptar . Como ayuda, AutoRoute te mostrará en el mapa la ubicación que selecciones de la lista.



Con ello, el lugar de origen se presentará en el cuadro de ruta de la izquierda, 1 Navacerrada , y

el mapa cambiará, mostrándote el lugar que has seleccionado



Para elegir el destino de tu viaje, repite el proceso del paso 3, con el sitio al que desees ir: 5anta Pola . Hecho esto, el mapa cambiará, mostrándote el lugar de destino, y en el cuadro de ruta aparecerán los dos puntos que componen tu desplazamiento .

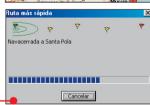


Pues ya está, el progra-Pues ya esta, et para ma ya sabe dónde estás y a dónde quieres ir. ¡Ya va siendo hora de que trabaje un poco! Haz click en Obtener indicaciones . Durante unos segundos aparecerá esta ventana

que indica que el software está calculando el mejor recorrido para tu viaje.

Cuando ésta desaparezca, del aspecto de AutoRoute volverá a cambiar, mostrándote la explicación del recorrido a seguir en texto y un trazo sobre el mapa, que te indica de un modo visual, por donde hacerlo .





## 3) Añadir puntos de ruta

Pero claro, con esto de pensar en la moto deportiva y la velocidad, a uno se le olvida que hay que recoger a los compañeros de viaje, algo que hará variar un pcoc la ruta inicial. No es problema, así se añaden puntos de ruta en Auto-Route 2001:

Ten primer lugar introduce el punto de parada tal y como se describe en el paso 3 del apartado "Una ruta sencilla", de modo que se muestre al final de la lista de planificación 🌳

1 Navacerrada 2 Santa Pola Las Matas

A continuación, selecciónalo, haciendo click sobre él, de modo que quede resaltado Las Matas . Una vez seleccionado pulsa 🛃, para que quede situado en la posición correcta .

1 Navacerrada Las Matas Santa Pola

Nº 46 Computer

puntos como desees y

Así puedes añadir tantos

colocarlos correctamente utilizando los botones

Una vez hayas definido y ordenado todos los puntos que componen tu ruta, pulsa Obtener indicaciones y obtendrás las nuevas indicaciones para la misma, así como su representación gráfica sobre el mapa.

#### ¿Oué es...?

#### 01 Asistente

Sencilla aplicación que, dentro de otro programa, te ayuda a aprender las funciones más importantes y a ejecutar determinados pasos. Existen asistentes para multitud de tareas, como por ejemplo los de maneio de archivos comprimidos o los de instalación de software o hardware en tu ordenador.

#### 02 Reiniciar

Se denomina así a la acción que realiza el sistema operativo de apagar y volver a encender el PC de forma automática. Esta acción se suele emplear, sobre todo, en dos situaciones concretas: cuando se ha instalado un programa que ha modificado alguno de los archivos del sistema, por lo que éste tiene que actualizarse, o porque ha ocurrido algún problema en alguna de las aplicaciones que se están utilizando, ocasionando que el sistema operativo se vuelva inestable y convenga empezar de nuevo.

#### 103 Expandir

Proceso que consiste en hacer visible cierta información que se encuentra oculta. De modo similar al Explorador de Windows, muchas aplicaciones reducen la información, de modo que resulte más cómodo y legible trabajar con ella, permitiendo, cuando sea necesario, que ésta sea expandida de nuevo.

#### 04 Zoom

Palabra de origen inglés que se utiliza para definir el factor de ampliación que se puede aplicar a un objeto concreto. Normalmente se expresa en porcentaies, donde el 100% es el tamaño real del objeto. Así, un factor de zoom del 200% indicará que la representación del objeto es dos veces la de su tamaño real.

## (4) Configurar paradas y horas

En desplazamientos cortos, lo habitual es no realizar paradas, pero si lo que tienes por delante es un viaje de varias horas, hacerlo sin parar, puede ser una locura (además del riesgo que supone conducir cuando se está cansado). Para ello puedes configurar las paradas de tu ruta en carretera.

Si quieres realizar una parada en alguno de los puntos que forman tu ruta, lo primero que tendrás que hacer será pinchar sobre él para seleccionarlo en el planificador de ruta 5 Cullera v a continuación pulsar 🔞.

Con ello se abrirá esta ventana:

Programar parada: Cullera . En ella tendrás que marcar la opción Parar. A continuación deberás definir las condiciones de la parada. Selecciona aquí



el tipo de parada (de una o varias noches, o de unas horas)y, a continuación define la duración de ésta aquí: → Noches 
▼ . Finalmente pulsa Aceptar .

Con ello, la parada se umostrará en la ruta 🖡

Hora	Km	Indicación
14:40	474.7	5 Llegada a Cullera
		Final del día

También puedes configurar paradas cada cierto tiempo de conducción. Para ello haz click en Más opciones...

Con ello se abrirá la ventana Más opciones de ruta En ella haz click en la pestaña Segmentos . Selecciona Promedio de horas de conducción diarias **▼** Parar e indica aquí 🛁 minutos la duración de las paradas, y aquí después de conducir | 2h 0m | cada cuanto tiempo quieres

realizarlas. Pulsa Aceptar y las paradas se incluirán en tu ruta

Más opciones de ruta . Si no está va seleccionada, haz click en la pestaña Perfil.

Busca la sección . En ella podrás definir la hora de salida Hora de comienzo: la de dejar de conducir

Hora Indicación 11:02 Parada de descanso (15 m)

Por defecto, Auto-Route 2000 tiene definidas las horas de salida v de final del día. Para cambiarlas, haz lo siguiente:

Haz click en el botón Más opciones..., con lo que

se abrirá la ventana Flexibilidad:

Hora de finalización: 17:00 v la flexibilidad dentro de estas horas .

Configurado esto, pulsa Aceptar, y la nueva configuración horaria será aplicada a tu viaje

1/4 hora

## 5) Lectura de la ruta

Aunque le hemos dado un vistazo al modo en que AutoRoute te presenta el resultado de la búsqueda, lo recomendable es centrarse ahora en una explicación más detallada de los componentes del mismo para facilitar su lectura.

### Descripción de ruta

La descripción de ruta en texto se basa en los siguientes elementos:

En primer lugar encontrarás la hora de inicio del tramo a recorrer (o en su caso de la, llegada o parada en viaje)

⊞	Hora		Km	Indicación
	Resume	n: 4	96.6 kiló	netros (5 horas, 18 minu
	09:00		0.0	Salida de Na
	09:01		0.9	Gire a la izquierda j
	09:11		11.4	En Collado Villalba,
	09:12		12.0	Continúe a la izquie
	09:20		23.7	Continúe a la izquie
	09:21		24.4	Continue a la dere

La siguiente indicación es el número total de kilómetros recorridos ...

explicación del tramo

os (5 horas, 18 minutos) 0.9 km 1 Salida de Navacerrada en carreteras locale Gire a la izquierda por M601 10.5 km En Collado Villalba, continúe a la derecha por M608 0.5 km 11.7 km Continúe a la izquierda (Sureste) por A6 Continúe a la izquierda (Este) por carreteras locales 0.7 km Continúe a la derecha por carreteras locales 1.5 km

v la distancia del mismo Podrás comprobar que, si sumas la cifra indicada en la columna Km y la de Durante, te dará como resultado el kilometraje indicado en Km en la siguiente fila. Por lo tanto, cada tramo del recorrido se

09:22 25.9

Otras informaciones que puedes encontrar en la ruta pueden ser: 1, que te indica que éste es el primer punto de ruta, es decir, el principio del viaje. También puedes encontrar 2, que señala que éste es un punto intermedio del viaje (si no recuerdas cómo insertar puntos de ruta intermedios, consulta el paso 3 "Añadir puntos de ruta"). Evidentemente, el número cambiará según su posición en ruta. Y por último, el signo 🔳 te indicará que este es el final del viaje.;Por fin!

2 Es posible que encuentres el signo 🖽 09:33 a la izquierda de un tramo, esto significa que hay más indicaciones con respecto al mismo. Haz click sobre él v verás que este tramo se expande 03 (Pág.73) •

09:33 09:33

Opcionalmente, puedes expandir la información de to-

dos estos tramos haciendo click en 1.

Si has indicado que deseas realizar paradas cada cierto tiempo, éstas

se mostrarán más o menos así: 10:02 83.9 Parada de descanso (15 m)

Si tu viaje requiere más de un día de carretera,la lín ea 21:00 155.2 Tinal del día te indica que la etapa del día ha finalizado.

En caso de que hayas configurado el control de combustible (más adelante se verá cómo hacerlo), esta línea

te indicará que debes ir pensando en dar de beber a tus "caballos".

Podrás observar que, cuando hagas click sobre cualquiera de los puntos que componen la ruta, éste se mostrará sobre el mapa. Si seleccionas .

En Las Matas, vuelva por carreteras locales esto es lo que verás en el mapa 🌳

Guadalajara del Campo En Las Matas, vuelva por carreteras locales

La representación exacta de la posición te la indica el punto blanco

### Lectura y uso del mapa

Si bien la explicación del recorrido en texto ya es más que suficiente para orientarse, el poder ver éste sobre el mapa facilita mucho más las cosas. Aunque el plano como tal no requiere explicaciones, si es interesante ver algunas de las opciones que ofrece:

Cuando hayas calculado una ruta, e<u>l ma</u>pa ajustará su **z00m** 04 (Pág.73), para mostrar sólo la parte del mismo que sea necesaria para ver el recorrido del viaje

Sin embargo, es posible que desees modificarlo. Para ello puedes situar el cursor sobre esta barra

Pasados unos segundos, aparecerá un pequeño cuadro de texto indicándote el ni-

19:56 741 Reposte aquí (la última vez que repostó fue hace 741 kilómetros)



Para cambiarlo, sitúate sobre la barra deslizante **II**, haz click v, sin soltar, arrástrala hacia la izquierda si deseas reducir el nivel de zoom, o hacia la derecha si quieres aumentarlo.

Según la ruta, se mostrarán diversas opciones sobre el mapa •.

Haciendo click sobre cualquiera, ésta se mostrará ocupando todo el mapa ...

Para mover el plaono sitúa el cursor en cualquiera de sus bordes, de modo que adopte la forma de una flecha . Hecho esto, pulsa el botón izquierdo del ratón y el mapa se desplazará en

la dirección que estés indicando.

Si lo que deseas es visualizar una zona en concreto, empieza por imaginar un rectángulo que la contenga completamente. Una vez hecho, calcula ese rectángulo sobre el mapa, sitúa el cursor en una de sus esquinas y asegúrate de que el cursor tiene esta forma: (en caso de que la imagen de

éste sea de flecha, ajusta el nivel de zoom para visualizar toda el area, o desplaza el mapa tal y como se explica en el paso anterior).

CALICIA León Pamplona Iruña Ourepse CASTILLA VIEON Logrofio
Oporto Bragança Valladolid Zaragoza Zaragon Jaén Gran Jaén Gra Sevilla © Gra Marbella Málaga



mostrará así .



A continuación, haz click v. sin soltar, arrastra el recuadro que se irá creando



hasta la esquina opuesta. Cuando havas seleccionado toda la porción de mapa sobre la que deseas aplicar el zoom, suelta el botón del ratón y ésta quedará marcada con el recuadro que acabas de crear



Fuenterrobles

Villarta Fuentes

Villamelea

N322

Pozo Cañada

Caudete

Alatoz

Alpera N330

Si te has equivocado en tu selección, haz click en cualquier parte del mapa donde el cursor tenga esta forma: x y aquella desaparecerá.

Si la elección es correcta, sitúa el cursor en el interior del recuadro, de modo que tome la forma , v haz click. Con ello la zona seleccionada ocupará todo el mapa 🍑

#### **Imprimir** el resultado

A no ser que dispongas de una memoria de elefante (o de un flamante ordenador portátil para llevar en el coche e ir consultando la ru-

Sagunt Palancia

Puçol

Catarroja Golfo de

Cullera

Pedreque

Gata de Gorgos Teulada

Alzira

Xàtiva

L'Olleria

Valencia

Requena Cheste Burjassot Valencia

Vila Nova de Castello Manuel

sa Moixent Vallada Rugat

Ontinyent Agullent

Anna

Torrent

Alcàsser Alcàsser Alginet Carlet Sueca

Península Chiya Ipérica

Jalance COMUNIDAD VALENCIANA

Ayora

Almansa

- deer

Énguera°

ESPAÑA

ta), lo más recomendable es que imprimas las especificaciones del viaje sobre papel, para poder llevarlas a mano v consultarlas durante tu viaje en carretera. AutoRoute te ofrece la posibilidad de imprimir diversas opciones. Éstas son:

En primer lugar haz click en Archivo y, de las opciones que aparecerán, pulsa 🚄 Imprimir...

Con ello se abrirá la ventana Imprimir en la que se te ofrecen las opciones de impresión.

Si lo que quieres imprimir es el mapa, con el trazo que indica el recorrido, selecciona esta opción: Vista de mapa actual

Si deseas que se incluya la leyenda del mapa, marca la casilla 🔽 Incluir leyenda del mapa y si quieres un pequeño mapa general, activa la opción Incluir mapa general

Por último selecciona la orientación del papel.

C Vertical C Horizontal El resultado se mostrará en este recuadro

Para imprimir pulsa Aceptar. Para indicar el número de copias del mapa (por ejemplo si vais a realizar el viaje con otra gente en varios coches), especificalo aquí

Copias Número de copias: e indica el título que deseas

que tenga la copia del documento en papel aquí . <u>T</u>ítulo: Navacerrada a Santa Pola por

Para seleccionar la calidad con la que quieras que se imprima el mapa, haz click en

Calidad del Normal v elige la opción que pre-

fieras. Finalmente para imprimirlo, haz click en Aceptar

Si lo que quieres imprimir son las indicaciones de conducción, el proceso es similar al paso anterior, pero seleccionando la opción 🎈

Sólo indicaciones de conducción



con lo que la previsualización tendrá este aspecto



También puedes imprimir un documento que Las Matas contenga los dos anteriores. Esto se hace seleccionando

 Mapas esquemáticos , con lo que obtendrás un documento así



6 Como complemento, también puedes imprimir mapas de los giros a realizar durante el recorrido, para ello selecciona la opción Mapas de giros y obtendrás

## 6) Utilidades, trucos y otras opciones

Aún queda mucho por ver de AutoRoute 2001, estos son los puntos más detacados:

#### **Diccionario**

Un complemento muy interesante que ofrece este software es un pequeño pero muy útil diccionario. En él podrás encontrar las frases más habituales en nada menos que once idiomas.

Para abrir el diccionario haz click en Herramientas y selecciona Diccionario en el menú que se desplegará.

2En unos segundos se abri-rá una nueva ventana, Diccionario, en la que se te mostrarán los idiomas que

Seleccione un idioma Inglés Francés Alemán Italiano Portugués Finés Griego

2 Selecciona el idioma que desees en la columna de la izquierda, con lo que éste se mos-

puedes escoger

y las categorías ...

trará en la parte superior del marco derecho: Inglés

A continuación selecciona la categoría que quieras haciendo click sobre ella en la columna de la izquierda v las frases englobadas en la misma se mostrarán en español y en el idioma que hayas elegido .

un médico ına ambulancia Dónde está el hospital?

#### **Buscar lugares** cercanos

Si además de obtener indicaciones sobre cómo llegar a un lugar quieres obtener

FRASES BÁSICAS	
ALOJAMIENTO	9
DE VIAJE	
CALENDARIO	
NÚMEROS	
EMERGENCIAS	

información de lo que encontrarás en él, tan sólo deberás seguir estos pasos:

Escribe el nombre del lugar que buscas aquí ombre del lugar

por ejemplo Paris . A continuación pulsa Buscar.

Con ello se abrirá la ventana Buscar . En ella selecciona el lugar que busques y pulsa Aceptar, así, el lugar elegido se mostrará en el mapa.

Haz click en 뤱 y el software comenzará la búsqueda de lugares cercanos, tal y como podrás ver por el mensaje Buscando..., que pocos segundos después desaparecerá.

Según la configuración de búsqueda que tengas seleccionada (más adelante se verá cómo cambiarla) y el lugar que hayas elegido, se mostrarán más o menos datos

Para conocer la posición de alguno de ellos sobre el mapa haz click en el símbolo ⊞, que se encuentra a la izquierda de la categoría que lo contenga.

Así se mostrarán todos los puntos que corresponden a esa categoría .

🖃 📕 Centros comerciales (3) BHV (0,71 km) La Samaritaine (0,84 km) Forum des Halles (0,98 km)

Haz click sobre el que te interese y aparecerá marcado en el mapa



Puedes seleccionar qué tipo de lugares quieres

+	m	Atracciones e información turístic
+	4	Ayuntamiento (3)
+		Centro cívico o comunitario (1)
+	曲	Centro de exposiciones y convei
+	=	Centros comerciales (3)
+	9	Estaciones de servicio y gasoline
+	+	Hospitales (3)
+		Hoteles y moteles (94)
+	m	Museos (24)
+	41	Restaurantes (73)
+	員	Teatros (18)

buscar. Para ello, haz click en Mostrar u ocultar lugares...

Con ello aparecerá la ventana Mostrar u ocultar lugares en la que se muestran todas las categorías posibles, precedidas por un recuadro que puede estar seleccionado ♥ o no □. Aquellas que estén escogidas se mostrarán en la búsqueda, por contra las que no se encuentren marcadas no serán buscadas. Selecciona las que desees y pulsa Aceptar. De este modo los datos se actualizarán.

Si quieres configurar el Oradio de alcance de la búsqueda, lo primero que tendrás que hacer será indicar en Buscar: 1,0 € km él que deseas. A continuación pulsa Buscar ahora y con ello se mostrarán todos los puntos a la distancia seleccionada por ti.

Por último, si quierespuedes elegir que los datos se muestren ordenados alfabéticamente o por distancia.

Para ello haz click en

Ordenar: Por distancia

y selecciona, en el menú que se despliega, la opción que prefieras.

#### **Control de costes**

Teniendo en cuenta el coste actual de los combustibles, resulta muy interesante saber por cuanto puede salirte el viaje. Si quieres realizar este control, sigue estos pasos:

Para empezar, pulsa el botón Más opciones... y se abrirá la ventana Más opciones de ruta . En ella selecciona la pestaña Combustible para acceder a los datos de configuración de consumo de combustible.

DEn ⊆iudad: Lendrás que indicar el consumo de tu vehículo en ciudad (ciclo urbano) cada 100 Km. Y lo mismo en 9,00 con el consumo en carretera.

También puedes configurar el software para



berías realizar un repostaje.

Por último, <u>haz cl</u>ick en

🕇 la pestaña 🔼 Costos 🗀 . Ase-

gúrate de tener selecciona-

el coste por litro. Pulsa

Aceptar y los datos queda-

rán reflejados en la ruta.

149

pta

da esta opción

Precio del combustible:

e introduce aquí

ña Segmentos .

DEn esta ventana podrás ver todos los tramos que forman tu viaje

Rápida: Navacerrada - Las Matas Rápida: Las Matas - Santa Pola

Selecciona el que desees configurar y pulsa Rápida si quieres realizarlo por las carreteras más rápidas, o Corta si lo que te interesa es realizar los menos kilómetros posibles. Para confirmar los datos de configuración pulsa Aceptar .

#### Sensor de ubicación

Aunque no resulte de excesiva utilidad. AutoRoute 2001 te ofrece una pequeña herramienta llamada Sensor de ubicaciones. ¿Cuál es su función? Muy sencillo, te permite conocer las coordenadas exactas de un punto sobre el mapa. Así se utiliza:

Para abrir esta utilidad haz click en Herramientas v selecciona Sensor de ubicaciones en el menú.

De este modo se abrirá la Zventana •



que seguramente se mostrará en blanco, debido a que aún no se ha indicado algún punto en el mapa.

Ahora tan sólo deberás situar el cursor sobre un punto del mapa

v. de modo completamente automático, se mostrarán sus coordenadas.



Evidentemente, cuanto mayor sea el nivel de ajuste del zoom con el que estés trabajando, más alto será el nivel de precisión de las coordenadas obtenidas. Si no sabes como ajustar el zoom, revisa el apartado "Lectura y uso del mapa".

Por último, te recordamos que, aunque en este artículo se han utilizado rutas con origen v destino en España, AutoRoute te permite realizar la planificación de tus viajes a través de todo el Viejo Continente.

¡Buen viaje!



En la edición impresa esta era una página de publicidad

Test: 10 juegos de simulación estratégica

Sentarte frente al ordenador y comenzar a vivir de verdad una vida que no es la tuya es algo que todos deseamos alguna vez. ¿Y por qué no? Ahora puedes experimentar esta sensación idílica.

o hay mejor sensación que levantarse un día de la cama, decidir que quieres ser presidente, o alcalde, o jefe de algo, e inmediatamente poder experimentar lo que sería en realidad ese sueño.

Computer hoy te presenta los mejores simuladores estratégicos del momento, para poder vivir sensaciones que, para muchos de nosotros, son inalcanzables hoy por hoy.

#### Ahora sí; ahora vive la vida loca...

Desde ser un miembro de la mafia, hasta presidente de una multinacional, pa sando por agente de bolsa, constructor de parques de atracciones, aspirantes a ministro de Fomento, empresario del ferrocarril, alcalde o, simplemente, ciudadanos normales y corrientes pero inmersos en un mundo virtual (¿qué me pasaría si dejo mi trabajo actual, me hago ladrón de guante blanco, y como 46 veces al día? Mejor lo experimento en un juego).

El concepto de la simulación estratégica permite reunir aquellos juegos que no tienen cabida en otros géneros, pero que por el tema que tratan (desarrollar acciones que dependen en gran medida de tu inteligencia, suerte, o buen hacer), pueden tener muchas características comunes (en ocasiones muchas más que diferencias). Por eso, y ante la continua petición de una ocasiones, no en este orden buena comparativa sobre el de importancia. tema, nos hemos lanzado a hacer una que reúna en un

Cualquiera de los juegos que aquí tratamos pueden ser un adelanto de tu futuro (cuestión de gustos, a unos les gusta la política, y a otros

**Computer** Nº 46

### **SUMARIO**

Simulación estratégica	78
Detalles de los productos	79
Tabla de resultados	84
Consejos prácticos	86
Guía de juegos	88

la pizza y los trajes a rayas). Lo que sí queda claro es que es una comparativa que esperamos levante tanta expectación en ti, como la que ha creado en la Redacción, que va ha comenzado a hacer apuestas para ver quién llega antes a determinado sillón de la presidencia, o quién consigue más clientes en menos tiempo.

#### La receta magistral para ganar

Y recuerda que quizá no es tan buena idea construir un aeropuerto rodeado de rascacielos, aunque sirvan para alojar a tus clientes preferenciales; o comprar 20 millones de acciones de una empresa desconocida por si "da la casualidad" de que suben; o que una oficina no funciona el doble de bien si duplicas el sueldo a todos tus empleados (esto también se puede generalizar a los impuestos y su subida de un 100%). Poco a poco, con paciencia, buen ojo, y unas gotas de suerte, conseguirás el cóctel para ser el número uno en el campo que elijas. No es tan difícil como parece.

#### Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores juegos de simulación estratégica. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (=== bien, = regular, = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para que ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente la última indica la dificultad del juego.

#### Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente 8 = Notable

6 = Bien 4 = Suficiente 2 = Insuficiente 1 = Deficiente

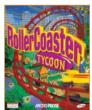
solo paquete el mundo de

la gestión, los negocios, la

política y la picaresca, y en

1<sup>er</sup> Puesto

## **Roller Coaster Tycoon**



Ahora, el parque de atracciones como un negocio, pero muy divertido.

Snike River Falls

Mode circuits countings

Foyama Carga samples

Solid a last place place

ques de ocio, pero estás seguro de que podrías mejorar muchas de las atracciones, no lo dudes y acepta el reto. Construye tu propio parque, elige las atracciones, innova con el único límite de tu imaginación, coloca de



Dependiendo de su ubicación, tendrás más o menos éxito.

modo estratégico las tiendas de comida y bebida, distribuye los baños, y consigue convertirte en el empresario más original y con más clientes. No te va a resultar nada fácil, porque éstos siempre tienen la razón, pero poco a poco... Para no perdérselo.



2º Puesto

## **Theme Park World**



Los parques temáticos son ahora más fáciles de construir con este juego.



e nuevo, otro simulador de parques de atracciones en lo más alto de la lista. En esta ocasión, además puedes visitarlo desde un punto de vista de primera persona, y también incluye las opciones típicas para construir y desmantelar atracciones, contratación de personal,



Detalle de una de las atracciones que puedes incluir en tu parque.

gestión de las tiendas y, en muchos casos, intentar controlar a un grupo de niños en estado salvaje que sólo piensan en comer, beber y divertirse, sin importarles nada más. La diversión está más que asegurada, y te puedes vengar de algún niño dándole seis yueltas en la montaña rusa.



2º Puesto

## Airport Inc.



No compliques en exceso la forma del aeropuerto, pues irá en tu contra.

Terminal nº 1(TT)

espués de los follones que se montan todos los veranos, es tu turno para acabar de una vez por todas con los retrasos y vuelos cancelados en los aeropuertos. Gestiona de modo eficaz uno de estos monstruos de la comunicación aérea, consigue que la gente esté a gus-



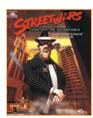
Pantalla de opciones de Airport Inc. Tiene una interfaz agradable.

to y realice compras, mejora los horarios y hunde a la competencia. Todo esto y más es posible con este juego, que ha resultado ser verdaderamente adictivo en la Redacción. Piensa que tu futuro puede estar ligado a un sillón en el Ministerio de Fomento.



#### 4º Puesto

## **Street Wars**



Un barrio en el que tendrás que imponer la ley de la calle. Tú o ellos...



Si en tu naturaleza está extorsionar a los comerciantes, crear alianzas para desbancar a otros jefes, comer pasta noche y día, y romperle las piernas al que te lleve la contraria, eres sin duda un mafioso de tomo y lomo y tu juego es éste. Intenta controlar el crimen en cinco grandes ciu-



En un solar como este puedes empezar a crear tu imperio.

dades (y cuando digo controlar, me refiero a que esté bajo tu control, no que desaparezca), o desafía a tus amigos para ver quién es más desalmado. Si te lo propones, seguro que puedes ser tú. A partir de ahora, te llamarán "Padrino", así que ya puedes ir poniendo voz ronca...



5º Puesto

## **RailRoad Tycoon II**



Elige un terreno no especialmente escarpado, o no será fácil de comunicar.

CHATTANOOGA

SMO

n 1800 surgió la fiebre del ferrocarril, y con ella el auge de las comunicaciones. Tú, como buen empresario del sector, debes crear una compañía ferroviaria y comenzar a suministrar servicios para convertirte en el número uno, pero no te confíes, pues cerca de



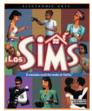
El periódico será tu fuente principal de noticias.

tu estación de madera la competencia puede instalar una moderna y lujosa estación y hundirte a la primera de cambio. Para los amantes de la estrategia, un título que no puede faltar en ningún ordenador, debido a su calidad y a las opciones que incluye.



#### 6º Puesto

## **Los Sims**



Las fiestas son un lugar idóneo para fomentar las relaciones humanas



poco queda por decir de un juego que se ha convertido en la revolución del mundo de las simulaciones. Ahora, está en tu mano encaminar la vida de uno de estos sims por el camino de la decencia y honradez... o hacerle el mejor ladrón de la historia. Pero siempre teniendo en



Incluso la policía puede hacer fiestas en casa.

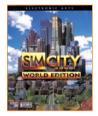
cuenta que tienen necesidades, como son comer, dormir y relacionarse, y que a veces el cuarto de baño está más lejos de lo que te puedes imaginar.

Muy entretenido, pero en ocasiones te deja como un mero espectador de la pantalla, aunque no te aburriras nunca.



7º Puesto

## **Sim City 3000 World Edition**



Gestionar una ciudad no es tarea fácil. Y a mayor tamaño, peor.



Después de mucho pensártelo, has decidido que tu futuro está en el mundo de la política y qué mejor comienzo que ser el alcalde de tu ciudad soñada. Pero este cargo implica tener contentos a todos los ciudadanos, y eso ya empieza a ser un poco más difícil.



Una ventana de detalles, para que no se te escape nada.

Mantén el presupuesto en números positivos, no subas mucho los impuestos, crea escuelas y puestos de trabajo, pero no descuides la seguridad creando cuerpos de bomberos, policía y servicios médicos. En cuanto te pongas a jugar, no podrás parar.



Tel. 91 304 70 91

#### 8º Puesto

## Start-Up



Este experto te indicará la mejor forma de aumentar tus ganancias.



A la hora de comenzar una carrera empresarial, los sueños van siempre encaminados a convertirte en un empresario de prestigio. Pero el mundo de las finanzas sólo es para los más fuertes, y debes comprobar si tú perteneces a ese grupo. Accede a los departamentos de finanzas, már-



Desde esta mesa, la tuya, puedes controlar tu imperio.

keting, contabilidad, recursos humanos, etc... y contrata y motiva a todo tu personal. De él y de ti dependen tu futuro. Un juego muy completo, pero que no está especialmente recomendado a usuarios poco experimentados en este género, por la dificultad que entrañan algunas variables.



Tel. 91 578 13 67



9º Puesto

## **Business Tycoon**



Un constructor de negocios muy potente, pero de difícil uso, y en inglés.



ste es un juego realmente complicado. No sólo por la temática, el mundo de los negocios y dentro de éste un sillón presidencial de una multinacional, sino por el interfaz que te presenta, muy básico, sin apenas opciones visuales que enmascaren el "to-

presenta, muy básico, sin apenas opciones visuales que enmascaren el "to
Yoz Laborro, vil be able

Yoz Laborro, vil be able

Gorpony Nario

Forrimen/Achrer Types.

Yoz Marketers vil be

Gorpony Cokre

Perfil de empleados, color de la empresa... Nada queda al azar.

cho" que hay detrás. Para colmo de males, está en inglés, con lo que las complicaciones se multiplican. Un juego para los muy experimentados en el asunto, así como para los ya introducidos en el mundo de las finanzas, pero no para el usuario común.



#### 10º Puesto

## **Wall Street Tycoon**



Manejar acciones de bolsa no es fácil, y este juego no te lo facilitará más.



omo el anterior, es un juego para los conocedores del tema, pero en este caso en el mundo de la bolsa. También es muy complicado de manejar, tanto por el pobre interfaz que presenta, como por el idioma, pues está en inglés. Además, intenta introducirte en un mercado



Las pantallas son muy simples, sin apenas dibujos de apoyo.

!

de valores que, a no ser que seas un experto, te va a pillar muy de lejos, pues el funcionamiento de Wall Street no tiene nada que ver con el de las bolsas españolas. Al menos te queda la excusa de echarle la culpa al juego por la baja cotización de tus acciones.



#### 1

### Mi opinión



Ricardo Nieto, redactor del test

No, perdona, ahora no me molestes. Ya sé que tengo que escribir mi opinión para este artículo, pero es que estoy tan enganchado con este juego que no tengo tiempo para nada ni para nadie. ¡Mira, mira! Ahora los muñequitos se van a subir a ese pedazo de montaña rusa que les he construido. Es un poco cara, pero la emoción merece la pena. La he llamado "Revuelve-tripas", y por eso, como puedes ver, he colocado dos cuartos de baño a la salida, porque uno solo se quedaba corto y la gente vomitaba sin parar en el suelo.

Sí, llevo unos cuantos días montando mi propio parque de atracciones, y me lo estoy pasando bomba. El problema es que estoy dejando de lado mis otras ocupaciones, y ya no salgo con los amigos a visitar la casa de "Gran Hermano" (no puedes imaginar cómo me lo echan en cara), ni a tomar el

aperitivo con mi perro (me chiflan las galletas con forma de hueso acompañadas de una cervecita), e incluso me he dado de baja en "Grandes Crustáceos de la Historia de Ciudad Real", una colección que comencé con mucha fuerza e ilusión, pero que ha quedado relegada a un segundo término.

Hasta qué punto estaré enganchado a este juego que apenas duermo (hoy tan sólo 16 horas), aunque afortunadamente me puedo echar la siesta hasta las 8 de la tarde, porque si no, iba a estar "hecho unos zorros". ¿Qué te puedo contar?... Que una vez que has jugado, luego es muy difícil dejarlo, y aunque suelo decir lo mismo cada vez que cae un juego en mis manos (que es, de media, cada 15 días), estoy seguro de que he encontrado mi nuevo amor.

Me encanta ver cómo disfrutan los niños en la casa del terror, los mareos que provoco en la población de la montaña rusa, y cómo se ponen "morados" a base de hamburguesas que, por supuesto, vendo a un precio algo alto en mi parque para aumentar los beneficios.

Y es que el negocio es el negocio, pero... ¡qué divertido es!

### Un fenómeno social

Vamos a "despellejar" un poco este tipo de juegos, pero uno en especial: los Sims. Este se ha convertido en todo un fenómeno social, y raro es el día en que no llegan a la Redacción correos electrónicos, cartas o llamadas de teléfono pidiéndonos información sobre el que se podría considerar "Gran Hermano Virtual".

Compruébalo. Tú vigilas desde distintas posiciones el devenir de los personajes que se mueven en el juego (¿como si fuese desde una cámara?), muchos de los cuales tienen características de personalidad elegidas por ti (¿no te suena a una especie de selección de personal?), y determinando en cada momento la acción que deben llevar a cabo (¿como las pruebas que les mandan a sus primos de carne y hueso?).

Por si esto fuese poco, el fenómeno está desbordando las expectativas de los creadores del juego y existen multitud de páginas web que ofrecen elementos para las casas, distintos personajes (las llamadas "skins"), y parches para, por ejemplo, dejar de ser tan políticamente correctos y poder ver a los Sims en el baño o en la cama totalmente desnuditos. Las peticiones de una segunda parte o ampliación del juego no han caído en saco roto, y ya se sa-

be que al menos hay dos versiones distintas preparándose para salir al mercado en breve, ambas de la casa creadora del juego original, v que incluyen más opciones. También, como en todo fenómeno social, hay quejas. Desde gente que denuncia la cantidad de horas que se pasa con el ordenador su hijo/sobrino/primo... (léase familiar en cualquiera de sus extensiones a lo largo de la palabra), hasta críticas sobre que hay que vivir la realidad más, y la simulación menos. ¿Llegará un momento en que "experimentemos" con un juego de éstos y, dependiendo de la respuesta o solución que nos dé, actuemos en consecuencia

en la vida real? Puede ser que ocurra, pero mientras tanto esperaremos a saber qué es lo pró-

ximo que se les ocurre a las empresas de videojuegos.



Así califica Computer Hoy En Computer Hoy calificamos cada prue-ba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.











#### Resultados del test al detalle:

Nombre del juego Fabricante	Nota
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
Servicio	3.00%
Teléfono de ayuda	2.00%
Servicio Online	1,00%
Instalación	11,00%
Arranque automático	1,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1.00%
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1,00%
Manual	2,00%
Idioma del manual	3,00%
Compatible DirectX	3,00%
Manejo	10,00%
Periféricos de entrada	3,00%
Opciones de configuración	3,00%
Idioma	4,00%
Calidad del juego	26,00%
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5,00%
Rendimiento	
(respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
Diversión (opinión personal del redactor) Nota intermedia	50,00% 100.00%
nota intellicula	100,0070

Computer	Compute
Calidad	President land
	The same
	State of the State



7	yce	ONU	
	Pu	les	t

Nombre del juego Fabricante	Nota
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
Servicio	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio Online	1.00%
Instalación	11,00%
Arrangue automático	1.00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1.00%
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1,00%
Manual	2.00%
Idioma del manual	3,00%
Compatible DirectX	3.00%
Manejo	10,00%
Periféricos de entrada	3,00%
Opciones de configuración	3,00%
Idioma	4.00%
Calidad del juego	26,00%
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5,00%
Rendimiento	,
(respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
Diversión (opinión personal del redactor) Nota intermedia	50,00% 100,00%
Corrección positiva/negativa	, , ,

Roller Coaster Tycoon MicroProse	Nota
Proein	
91 384 68 80	
91 577 90 94	
A partir de 3 años	
	7,33
91 384 68 80	6,00
www.proein.es	10,00
	8,36
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, normal	6,00
Español	10,00
Sí (DirectX 5.0)	10,00
	7,60
Teclado, ratón	6,00
Normal	6,00
Español	10,00
	7,77
Buenos	8,00
Muy buenos	10,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Muy amplio	10,00
No	0.00
Una vez que has	0,00
empezado a jugar,	
ya no puedes parar.	7,00
ju no paoudo paran	7,42
	-,

Theme Park World Bullfrog	Nota
Electronic Arts	
91 304 70 91	
91 754 52 65	
A partir de 3 años	
	6,00
91 304 70 91	6,00
www.ea.com	6,00
	8,73
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, completo	8,00
Español	10,00
Sí (DirectX 6.1)	10,00
	7,60
Teclado, ratón	6,00
Normal	6,00
Español	10,00
	9,31
Muy buenos	10,00
Muy buenos	10,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Muy amplio	10,00
Sí	10,00
El parque de atracciones	
de tus sueños, ahora	
hecho realidad.	6,00
	7,32

Airport Inc.	Nota
Prnein	
91 384 68 80	
91 577 90 94	
A partir de 3 años	
Ti partir do o anos	7,33
91 384 68 80	6.00
www.proein.es	10.00
	7.45
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, normal	6,00
Español	10,00
Sí (DirectX 6.0)	10,00
	7,60
Teclado, ratón	6,00
Normal	6,00
Español	10,00
	7,77
Buenos	8,00
Muy buenos	10,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Muy amplio	10,00
No	0,00
Un juego que te engancha desde el	
principio. Muy adictivo.	7,00
	7,32

Street Wars Studio 3	Nota
Infogrames	
91 329 42 35	
91 329 21 00	
Edad no definida	
	7,33
91 329 42 35	6,00
www.infogrames.com	10,00
	8,36
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, normal	6,00
Español	10,00
Sí (DirectX 5.0)	10,00
	7,00
Teclado, ratón	6,00
Pocas	4,00
Español	10,00
	9,00
Muy buenos	10,00
Muy buenos	10,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Amplio	8,00
Sí	10,00
Para convertirte en un gángster en poco tiempo.	6,00
	7,18

	ota
RailRoad Tycoon II PopTop	Ž
Proein	
91 384 68 80	
91 577 90 94	
A partir de 3 años	
71 partir do o anoc	7,33
91 384 68 80	6,0
www.proein.es	10.00
	8,18
Sí	10.00
No	0.00
No	0.00
Sí, muy completo	10.00
Español	10,00
Sí (DirectX 5.0)	10,00
	7,00
Teclado, ratón	6,00
Pocas	4,00
Español	10,00
	8,92
Muy buenos	10,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Muy amplio	10,00
Sí	10,00
Conviértete en un magnate	
del ferrocarril. Realmente	
merece la pena.	6,00
	7.14

Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	



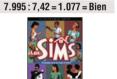
Notable	<b>←</b> 7,32
Bien	
6.990 ptas.	
6.990:7,32 = 955 = Bien	



T 1,02	140
Bien	
195 ptas.	



Notable	+	7,14
Bien		
7.995 ptas.		



**Los Sims** 









#### Resultados del test al detalle:

	lota
Nombre del juego	2
Fabricante	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
Servicio	3,00%
Teléfono de ayuda	2.00%
Servicio Online	1.00%
Instalación	11,00%
Arrangue automático	1.00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1.00%
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1.00%
Manual	2.00%
Idioma del manual	3.00%
Compatible DirectX	3.00%
Manejo	10,00%
Periféricos de entrada	3.00%
Opciones de configuración	3.00%
Idioma	4.00%
Calidad del juego	26,00%
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5.00%
Rendimiento	.,
(respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
Diversión	
(opinión personal del redactor)	50,00%
Nota intermedia	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Maxis	
Electronic Arts	
91 304 70 91	
91 754 52 65	
A partir de 11 años	
	6,00
91 304 70 91	6,00
www.ea.com	6,00
	8,18
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, muy completo	10,00
Español	10,00
Sí (DirectX 7.0)	10,00
	7,60
Teclado, ratón	6,00
Normal	6,00
Español	10,00
	8,15
Muy buenos	10,00
Muy buenos	10,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Muy amplio	10,00
No	0,00
Un juego que lleva	
camino de convertirse	

en toda una referencia. 6,00

Bien

1- Puesi	
Sim City 3000 World Edition Maxis	Nota
Electronic Arts	
91 304 70 91	
91 754 52 65	
A partir de 3 años	
	6,00
91 304 70 91	6,00
www.ea.com	6,00
	9,09
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, muy completo	10,00
Español	10,00
Sí (DirectX 7.0)	10,00
	7,60
Teclado, ratón	6,00
Normal	6,00
Español	10,00
	7,77
Buenos	8,00
Muy buenos	10,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Muy amplio	10,00
No	0,00
El clásico.	
Ahora renovado y con	
más opciones	5,50
	6,71
Posibilidad de compartir	
ciudades en Internet	+0,10
Bien 🛨	6,81

Bien

6.990 ptas.

o ruest	
	Nota
Start-Up	ž
Monte Cristo Multimedia	
Virgin Interactive	
91 578 13 67	
91 575 45 38	
Edad no definida	
Eudu IIO uellillud	6,00
91 578 13 67	6.00
www.virgin.com	6.00
www.virgiii.coiii	7,45
Sí	10.00
No	0,00
No	0.00
Sí, normal	6.00
Español	10.00
Sí (DirectX 6.1)	10,00
SI (DIFECTA 6. 1)	7,60
Teclado, ratón	6.00
Normal	
	6,00
Español	10,00 7,54
Buenos	8,00
	6.00
Normales	0,00
Bueno	8.00
Normal	6.00
Amplio	8,00
Sí	10.00
Muy completo,	10,00
pero en ocasiones algo	
complicado.	5,00
	6,22
Bien 👉	6.22

Suficiente

7.990 ptas.

9 Puest	U ,
Business Tycoon Stardock	Nota
Jbisoft	
93 544 15 00	
93 589 56 60	
dad no definida	
	7,33
93 544 15 00	6,00
www.ubisoft.es	10,00
	4,73
Sí	10,00
Vo .	0,00
No.	0,00
Sí, normal	6,00
spañol	10,00
No.	0,00
	2,40
Teclado, ratón	6.00
Muy pocas	2,00
nglés	0.00
	6,46
Vormal	6.00
Vormales	6.00
tormuroo	0,00
Vormal	6.00
Vediocre	4,00
Amplio	8.00
Sí	10,00
Para el tema que toca,	10,00
es complicado.	
Además, está en inglés.	2,50
ruomus, osta tii myits.	3,91
	0,31

**Suficiente** 

6.995 ptas.

Wall Street Tycoon	Nota
UbiSoft	
93 544 15 00	
93 589 56 60	
Edad no definida	
Luuu no uommuu	7,33
93 544 15 00	6.00
www.ubisoft.es	10.00
	6.55
No	0,00
No	0,00
No	0.00
Sí. normal	6.00
Español	10.00
Sí (DirectX 5.0)	10,00
	2,40
Teclado, ratón	6.00
Muy pocas	2.00
Inglés	0.00
	4,92
Mediocres	4,00
Normales	6.00
Normal	6.00
Mediocre	4.00
Amplio	8,00
No	0.00
Aparte de ser complicado, el que esté en inglés lo hace	0,00
menos accesible todavía.	2,00
	3,46
Posibilidad de jugar en	
Internet con datos reales	+0,10
Suficiente +	3,56

Insuficiente

6.995 ptas.

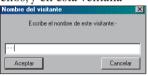


# Consejos prácticos Asíse instala

## Ayuda para un parque de atracciones perfecto

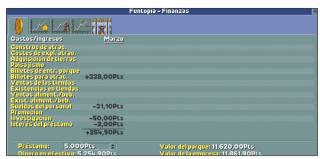
Los siguientes trucos, te permitirán, en ocasiones, tener una pequeña ventaja, pero en otras simplemente te servirán para mirar lo que hacen unos u otros personajes por tu parque. Cuando menos, es muy entretenido.

Los primeros trucos sirven para que tus invitados hagan cosas especiales. Para conseguir estos efectos, debes hacer click sobre ellos, y en esta ventana



que aparece darles otro nombre. Dependiendo de éste, harán lo siguiente:

- John Wardley: Paseará por el parque con continuos pensamientos, que dirán ¡WOW!
- John Mace: Pagará dos veces por cada atracción en la que monte.
- Melanie Warn: Será la invitada más feliz del parque de atracciones.
- Tony Day: Ya puedes prepararte, porque se va a comer todas las hamburguesas que encuentre por el camino.
- Chris Sawyer: Hará fotografías de todo lo que se vaya encontrando.



- Simon Foster: Recorrerá el parque pintando cuadros al óleo.
- Katie Brayshaw: Será la visitante más amable que puedas encontrarte.
- Damon Hill: Los karts irán mucho más rápido.
- **■** Michael Schumacher: Los karts irán aún más rápido que con el truco an-
- ;Fuera de mi sitio!: Si hay alguien sentado en un banco, y haces click sobre éste, el ocupante se levantará inmediatamente v dará vueltas alrededor.
- ¡No te queremos!: Aunque no se pueda considerar muv ético, sí será muy lucrativo. Mantén altos los niveles del parque cogiendo a los invitados descontentos y tirándolos al agua.
- **Patito!:** Cuando tengas superficies con agua, aparecerán los patos. Hacien-

do click sobre uno de ellos, le oirás hacer ¡Cuac!

- Nuestro segundo caso son distintos trucos o estrategias a seguir para conseguir más beneficios de uno u otro modo. Son los que te harán la vida en el parque más fácil:
- La ley del más limpio: Manteniendo el parque limpio conseguirás bajar mucho los posibles niveles de vandalismo.
- Al paro: El máximo número de empleados que puedes tener es 116, pero aún cuando tengas el parque a rebosar (por encima de 4.000 personas) no es necesario que tengas tanto trabajador contratado.
- Ser feliz es bueno: Los clientes que se van del parque felices son buena y gratuita propaganda.
- ¡Mucho ojo!: Aquellos clientes que son infelices, o incluso los que mueren en un accidente, son mala el número de visitantes.

En ocasiones, los visitantes

X **MicroProse Roller Coaster Tycoon** 



preferirán no consumir nada antes que tener que tomar lo único que hay.

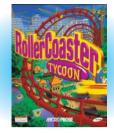
- El negocio es el negocio: La mejor forma de vender productos es colocarlos junto a las atracciones que más éxito tienen.
- La información es poder: Coloca un puesto de información cerca de la entrada, pues la gente comprará mapas v no se perderá, e incluso paraguas para los días lluviosos.
- Lo verde no es bello: Al principio, cuando contrates empleados de limpieza, desactiva la opción de cuidar el césped, y contrata específicamente a uno para hacer esa función y ninguna otra.
- Pagar sin abuso: Mantén el precio de la entrada al parque de atracciones entre 15-20\$, y súbelo del orden de 5\$ cada 4 atracciones que construyas, hasta un máximo de 30\$ por la entrada.





# Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.





#### **Roller Coaster Tycoon**

Un parque de atracciones puede ser un buen negocio. Pero además, también incluye diversión sin límite. Un juego para no levantarse de la silla.

**Producto** 





#### **Theme Park World**

Parece que la diversión relacionada con los parques temáticos está de moda. Disfruta a tope construyendo el de tus sueños.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Aventuras gráf	icas		
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasama	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
28	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
		Consolas			
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
		Fórmula 1			
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41

4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Pri x 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41
		Gamepads			
1_	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44
		Joysticks			
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	6.900 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.595 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42
		Acción en 3	D		
1_	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	ld Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3D0	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11_	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	ld Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
23	Acclaim	Forsaken	Bien	Descatalogado	1
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
26	Dream Works Int	. Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
		Estrategia			
1_	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza \$yndicate	Notable	2.995 ptas.	38
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
9	Sunflowers	Anno 1602	Bien	Descatalogado	27
10	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
11_	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38
12	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30
13	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
	Diseased	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
14	Blizzard			ч.это риаз.	_
14	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
			Bien Bien		38
15	Dinamic M.	Space Clash		2.995 ptas.	2
15 16	Dinamic M. Westwood S.	Space Clash Dune 2000	Bien	2.995 ptas. 6.990 ptas.	2
15 16 17	Dinamic M. Westwood S. Microïds	Space Clash Dune 2000 Corsairs	Bien Bien	2.995 ptas. 6.990 ptas. 6.990 ptas.	2 27 30



## Juegos

## Guía de productos

<b>Pos</b> 21	Marca GT Interactive	<b>Producto</b> The War of the Worlds	Calidad Bien	<b>Precio</b> 7.990 ptas.	<b>N</b> <sup>0</sup>
22	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30
23	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
24	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
25	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38
26	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
27	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
28	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
29	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
30	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38
		Fútbol			
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	4.990 ptas.	8
3	Dinamic M.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal + MM	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8
		Lucha			
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	Т
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	
8	Playmates Int.	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	
		Plataforma	as		
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	6.990 ptas.	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	5.995 ptas.	43
3	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
4	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	4.990 ptas.	13
5	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
6	Proein	Lemmings Revolution	Bien	7.495 ptas.	43
7	Virgin	EarthWorm Jim 3D	Bien	7.990 ptas.	43
8	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
9	Infogrames	Bugs Bunny. Perdido en el tiempo	Bien	5.990 ptas.	43
10	Capcom	Megaman X4	Bien	Descatalogado	Т
11	Crystal Dinamics		Bien	6.995 ptas.	Т
12	Egames	Speedy Eggbert	Bien	2.995 ptas.	Т
14	Crystal Dinamics		Bien	6.995 ptas.	Т
_	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	Т
13		3D Frog Man	Suficiente	2.995 ptas.	Т
13 14		ow rivy mult			Т
13 14 15	Egames	-	Suficiente	4 440 ntae	70
13 14		Lucky Luke	Suficiente	4.990 ptas.	
13 14 15	Egames	-	Sufficiente Notable	4.990 ptas. 6.990 ptas.	39
13 14 15 16	Egames Infogrames Interplay	Lucky Luke Rol		6.990 ptas.	Т
13 14 15 16	Egames Infogrames	Lucky Luke Rol Baldur's Gate	Notable		39

	Marca	Producto	Calidad Notable	Precio	Nº
5 6	Sierra	Quest for Glory: Dragon Fire Fallout 2	Bien	1.995 ptas.	39 7
7	Interplay Helio Visions	Hexplore	Bien	7.995 ptas.  Descatalogado	7
8	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
ے۔ 10	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
11	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
 12	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
13	Sierra	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
14	3D0	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	
	050	Juegos para n	ños	7.000 ptao.	00
1	Disney Interactive	Hercules : Juego de acción	Bien	6.490 ptas.	18
<u>'</u> 2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien		18
7			Bien	5.990 ptas.	18
8	Infogrames Ubisoft	Lucky Luke Rayman	Suficiente	3.990 ptas.	18
0	ONIOUIL			2.995 ptas.	ΙŎ
	Familia Internativa	Juegos para pe	Bien	0.005 ptos	10
1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader		7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien Suficiente	Descatalogado	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas		3.995 ptas.	19
8	Marcombo	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19
		Packs de jue	JOS Notable		
1_	Megamedia Corp.	Megapack 9		4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing Collector Series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	Descatalogado	
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	Descatalogado	
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
		imuladores de c		S	
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	
4	Magnetic Fields	, , ,	Notable	7.450 ptas.	
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990*ptas.	
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	
В	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	GT Interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
11	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
13	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
		Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Sierra	Nascar racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
16	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
17	Electronic Arts	Superbike W.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
18	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
19	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
20	Acclaim	Extreme G2	Bien	Descatalogado	29
		Simuladores de	_		
1_	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
6	Jane's	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
7	Empire Interactive	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
8	Jane's	Fighter's Antology	Bien	7.990 ptas.	10
9	DID	F22 Total Air War	Bien	2.990 ptas.	10
10	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
11_	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Sierra	Red Baron II	Bien	Descatalogado	10
13	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
14	Jane's	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33
15	Sierra	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33
16	Interactive Magic	Carrier Strike Fighter	Bien	Descatalogado	33
	•	Simuladores dep	ortivos		
1_	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremling Interactive	Actua Tennis	Bien	Descatalogado	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	Sega	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Tech.	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
	S	imuladores estra			
1_	Proein	Roller Coaster Tycoon	Notable	7.995 ptas.	46
2	Electronic Arts	Theme Park World	Notable	6.990 ptas.	46
2	Proein	Airport Inc.	Notable	7.995 ptas.	
4	Infogrames	Street Wars	Notable	6.990 ptas.	_
5	Proein	RailRoad Tycoon II	Notable	7.995 ptas.	_
6	Electronic Arts	Los Sims	Bien	6.990 ptas.	
7	Electronic Arts	Sim City 3000 World Edition	Bien	6.990 ptas.	
8	Virgin Interactive	Start-Up	Bien	7.990 ptas.	
9	Ubi Soft	Business Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	
10	Ubi Soft	Wall Street Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
		Volantes	Notoble	40.000	,-
1_	Logitech	Wingman Formula	Notable	16.900 ptas.	45
2	Microsoft	Sidewinder Precision Racing Wheel	Notable	12.990 ptas.	
3	Saitek	R100 Racing Wheel	Bien	9.995 ptas.	_
4	Thrustmaster	Formula Charger	Bien	10.490ptas.	45
5	Dexxa	Steering Wheel	Bien	7.990 ptas.	
6	Trust	Vibration Feedback Rally Master	Bien	13.345 ptas.	
7	Guillemot	Ferrari Force Feedback	Suficiente	22.990 ptas.	45
8	Guillemot	Racing Wheel Digital USB	Insuficiente	9.900 ptas.	
9	Genius	Speed Wheel Formula	Insuficiente	7.495 ptas.	
10	Logic 3	PC Top Drive	Insuficiente	9.990 ptas.	45



## Telecomunicaciones

## Tarifas de telefonía fija

				Llama	adas p	rovin	ciales				LI	amada	as inte	rprov	incial	es	
Lunes a viernes		de 8:00	a 14:00	de 14:00	a 19:00	de 19:00	a 20:00	de 20:00	a 08:00	de 8:00	a 14:00	de 14:00	a 19:00	de 19:00	a 20:00	de 20:00	a 08:00
<b>Operador</b>	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.						
1) Airtel		18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
Aló		21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2) American Telecom	Básica 3)	10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	10	10
	Club 3)	21	15	21	15	21	15	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
	Única 3)	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15	15
BT	Única	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9
Jazztel		10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzclub 4)									15 <sup>5</sup> )	15 <sup>5</sup> )	15 <sup>5</sup> )	15 <sup>5</sup> )	9	9	9	9
Retevisión		25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
6) Sinpletel	laborables	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Telefónica		28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
7) Telefónica Móviles		25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
Uni2		12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
8) Viatel		10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

, ,					
Lla	madas fijo i	a móv	il		
Lunes a viernes		de 08:00	a 22:00	de 22:00	a 08:00
Operador	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
1) Airtel	mismo operador	45	35	25	15
	otro operador	50	40	30	20
Aló		54,4	43	32,4	21
2) American Telecom	Básica	45 A)	45 A)	25 A)	25 A)
	Club	54,4 A)	43 A)	32,4 A)	21 A)
	Única	45 A)	45 A)	25 A)	25 A)
BT	Única	54	39	54	39
	Día/Noche	45	45	25	25
Jazztel		45	45	25	25
Retevisión		51,4	40	31,4	20
6) Sinpletel	laborables	45	45	45	45
	fin de semana	25	25	25	25
Telefónica		55,4	44	33,4	22
7) Telefónica Móviles	mismo operador	48	38	27	17
	otro operador	50	40	30	20
Uni2		45	45	25	25
8) Viatel		58,1	58,1	55,8	55,8

	Tram	os horari	os e		
Punta		_	rmal 💳		
Reducido		Ú	Inico 🚃		
	Llamadas	metropo	litanas		
Lunes a viernes			de 08:00	0 a 18:00	
<b>Operador</b>	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes			de 18:00	0 a 08:00	
<b>Operador</b>	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

**Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional**: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

**Sábados:** Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.

**Domingos y festivos de ámbito nacional:** Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

					Lla	amada	ıs Inte	ernaci	onale	S								
		U	nión E	Europe	a	Re	sto de	e Euro	ра		Norte	e de Áfr	rica - M	lagreb		Cai	ribe	
Lunes a viernes		de 8:00	a 20:00	de 20:0	0 a 8:00	de 8:00	a 20:00	de 20:0	0 a 8:00		de 8:00	a 20:00	de 20:0	00 a 8:00	de 8:00	a 20:00	de 20:0	0 a 8:00
<b>Operador</b>	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.		1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
Airtel		49	39	49	39	55	45	55	45		55	45	55	45	55	45	55	45
Aló		47	27	44	24						93	73	86	66	109	89	103	83
*) American Telecon																		
BT	Única	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)		*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
	Día/Noche	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)		*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
Jazztel		*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)		*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
_	Jazzclub 4)	25	25	25	25	*)	*)	*)	*)		*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
Retevisión		65	45	60	40	82	62	78	58		82	62	78	58	73	53	68	48
Sinpletel	laborables	30	30	30	30	50	50	50	50		60	60	60	60	60	60	60	60
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45		50	50	50	50	55	55	55	55
*) Telefónica																		
Telefónica Móviles		70	50	65	45	70	50	65	45		70	50	65	45	82	62	78	58
Uni2		45	45	30	30	60	60	55	55		70	70	65	65	65	65	60	60
*) Viatel																		
		N	ortea	méric	а	L.	atinoa	ımério	`a									1.
Lunes a viernes									<i>,</i>									
<b>2</b> 41100 4 11011100			a 20:00	de 20:0		de 8:00		de 20:0	0 a 8:00	<b>→</b>				Leyer	nda			
Operador	Tarifa			de 20:0 1 <sup>er</sup> min.					0 a 8:00						nda			
Operador Airtel	Tarifa								0 a 8:00	1) Sólo		tes de telefo	onía móvil a	Airtel.	nda			
Operador Airtel Aló	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	0 a 8:00 min.adic.	1) Sóla 2) La t	arifa norma	l es de lune	onía móvil a es a sábado	Airtel.				
Operador Airtel Aló *) American Telecom	_	1er min. 55 51 B)	min.adic.	1 <sup>er</sup> min. 55 48 B)	min.adic. 45 28 B)	1 <sup>er</sup> min.	min.adic. 100 	1 <sup>er</sup> min. 110 	0 a 8:00 min.adic.	1) Sólo 2) La t 3) Sólo	arifa norma o para Madi	ıl es de lune rid, Barceloi	onía móvil a es a sábado na, Bilbao,	Airtel. I. Valencia y	Sevilla.			
Operador Airtel Aló	Única	1 <sup>er</sup> min. 55 51 B)  *)	######################################	1er min. 55 48 B)  *)	### ##################################	1er min. 110   *)	min.adic. 100   *)	1er min. 110 *)	0 a 8:00 min.adic. 100   *)	1) Sóla 2) La t 3) Sóla 4) Para	arifa norma o para Madi a clientes q	ıl es de lune rid, Barcelor ue soliciten	onía móvil a s a sábado na, Bilbao, preasigna	Airtel. I. Valencia y l ción con Ja	Sevilla. zztel.		a Jania	
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT	_	1 <sup>er</sup> min. 55 51 B)  *) *)	min.adic. 45 31 B)  *)	1er min. 55 48 b)  *)	min.adic. 45 28 B)  *) *)	1er min. 110   *)	min.adic. 100   *) *)	1er min. 110   *)	0 a 8:00 min.adic. 100  *) *)	1) Sólo 2) La t 3) Sólo 4) Paro 5) Las	arifa norma o para Madi a clientes q llamadas e	ll es de lune rid, Barcelor ue soliciten ntre clientes	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasignae s con preas	Airtel. ). Valencia y l ción con Ja signación d	Sevilla. zztel. e Jazztel cu		s./min.	
Operador Airtel Aló *) American Telecom	Única Día/Noche	1er min. 55 51 B)  *) *)	### ##################################	1er min. 55 48 B)  *) *)	min.adic.  45 28 B) *) *) 45	1er min. 110   *) *)	min.adic. 100*)*)	1er min. 110 *) *) 95	0 a 8:00 min.adic. 100  *) *) 95	1) Sóld 2) La t 3) Sóld 4) Para 5) Las 6) La t	arifa norma o para Madi a clientes q Ilamadas e arifa Fin de	ll es de lune rid, Barcelor ue soliciten ntre clientes semana em	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasigna s con preas pieza el Vi	Airtel. ). Valencia y ; ción con Ja signación d ernes a las	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas	S		
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT Jazztel	Única	1er min. 55 51 B)  *) *) 45 25	min.adic. 45 31 B) *) *) 45 25	1er min. 55 48 B)  *) *) 45 25	### ##################################	1er min. 110  *) *) 95 *)	min.adic. 100 *) *) 95 *)	1er min. 110   *) *) 95 *)	0 a 8:00 min.adic. 100  *) *) 95 *)	1) Sólo 2) La t 3) Sólo 4) Para 5) Las 6) La t 7) Por	arifa norma o para Madi a clientes q Ilamadas e arifa Fin de el moment	ll es de lune rid, Barceloi ue soliciten ntre clientes semana em o sólo para	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasigna s con preas npieza el Vi clientes de	Airtel.  Valencia y sción con Ja signación d ernes a las etelefonía n	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas nóvil de Mo	s. vistar o Mo		
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT  Jazztel  Retevisión	Única Día/Noche Jazzclub 4)	1er min. 55 51 B) *) *) 45 25 73	min.adic. 45 31 B) *) *) 45 25 53	1er min. 55 48 B)  *) *) 45 25 68	min.adic. 45 28 B) *) *) 45 25 48	1er min. 110*)*) 95*) 140	min.adic. 100*)*) 95*) 120	1er min. 110*)*) 95*) 115	0 a 8:00  min.adic.  100    *)  *)  95  *)	1) Sólo 2) La t 3) Sólo 4) Para 5) Las 6) La t 7) Por 8) La t	arifa norma o para Madi a clientes q Ilamadas e arifa Fin de el moment arifa norma	ll es de lune rid, Barceloi ue soliciten ntre cliente: semana em o sólo para Il es de Lune	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasigna s con preas npieza el Vi clientes de es hasta las	Airtel.  Valencia y sción con Ja signación dernes a las telefonía n	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas nóvil de Mor as del Sába	s. vistar o Mo do.	viline.	
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT Jazztel	Única Día/Noche Jazzclub 4)	1er min. 55 51 B)  *) *) 45 25 73 40	min.adic. 45 31 B) *) *) 45 25 53	1er min. 55 48 B) *) *) 45 25 68 40	min.adic. 45 28 B) *) *) 45 25 48 40	1er min. 110 *) *) 95 *) 140 85	min.adic. 100 *) *) 95 *) 120 85	1er min. 110 *) *) 95 *) 115	0 a 8:00 min.adic. 100*)*) 95*) 95 85	1) Sólo 2) La t 3) Sólo 4) Paro 5) Las 6) La t 7) Por 8) La t A) El h	arifa norma o para Madi a clientes qi Ilamadas e arifa Fin de el moment arifa norma orario com	ll es de lune rid, Barcelon ue soliciten ntre clientes semana em o sólo para il es de Lune ercial es des	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasignao s con preas npieza el Vi clientes de es hasta las sde 8 a 20	Airtel.  Valencia y s ción con Ja signación d ernes a las e telefonía n s 14:00 hor	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas nóvil de Mor as del Sába educido es c	s. vistar o Mo do. desde 20 a	viline. 8 horas	de (39
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT  Jazztel  Retevisión Sinpletel	Única Día/Noche Jazzclub 4)	1er min. 55 51 B) *) *) 45 25 73 40 30	min.adic. 45 31 B)*)*) 45 25 53 40 30	1° min. 55 48 8)  *) 45 25 68 40 30	min.adic. 45 28 10 *) *) 45 25 48 40 30	1er min. 110*)*) 95*) 140 85 75	min.adic. 100 95*) 120 85	1er min. 110*)*) 95*) 115	0 a 8:00 min.adic. 100 95 95 85 75	1) Sóll 2) La t 3) Sóll 4) Par 5) Las 6) La t 7) Por 8) La t A) El h B) Tar	arifa norma o para Madi a clientes q Ilamadas e arifa Fin de el moment arifa norma orario com ifa super i	il es de lune rid, Barcelor ue soliciten ntre clientes semana em o sólo para il es de Lune ercial es des reducida pa	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasignad s con preas npieza el Vi clientes de es hasta las sde 8 a 20 ara las llai	Airtel.  Valencia y s ción con Ja signación d ernes a las telefonía n s 14:00 hor horas y el r madas a E	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas nóvil de Mor as del Sába	s. vistar o Mo do. desde 20 a ptas./min)	viline. 8 horas y Canadá	de (39
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT  Jazztel  Retevisión Sinpletel  *) Telefónica	Única Día/Noche Jazzclub 4)	1" min. 55 51 B)*) 45 25 73 40 30	min.adic. 45 31 B)	1er min. 55 48	min.adic. 45 28 3*)*) 45 25 48 40 30	1er min. 110  *) 95 *) 140 85 75	min.adic. 100 95 120 85 75	1er min. 110*)*) 95*) 115 85 75	0 a 8:00 min.adic. 100 *) 95 *) 95 *)	1) Sóil 2) La t 3) Sóil 4) Par 5) Las 6) La t 7) Por 8) La t A) El h B) Tar ptas./i	arifa norma o para Madi a clientes q Ilamadas e arifa Fin de el moment arifa norma orario com ifa super i nin) de 03:1	al es de lune rid, Barcelon ue soliciten ntre clientes semana em o sólo para al es de Lund ercial es des reducida pa 200 a 08:00 h	onía móvil s a sábado na, Bilbao, preasignar s con preas npieza el Vi clientes de es hasta las sde 8 a 20 ara las llai horas (esta	Airtel.  Valencia y vición con Ja signación dernes a las e telefonía n s 14:00 hor horas y el rímadas a E blecimiento	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas nóvil de Mo as del Sába educido es ( E.UU. (25	s. vistar o Mo do. desde 20 a ptas./min) a no incluid	viline. 8 horas y Canadá	de (39
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT  Jazztel  Retevisión Sinpletel  *) Telefónica Telefónica Móviles	Única Día/Noche Jazzclub 4)	1" min. 55 51 B)  *) *) 45 25 73 40 30  82	min.adic. 45 31 B)*) 45 25 53 40 30 62	1er min. 55 48*)*) 45 25 68 40 30 78	min.adic. 45 28 3	1er min. 110  *) 95 *) 140 85 75 	min.adic. 100 95 120 85 75 140	1er min. 110  *) *) 95 *) 115 85 75 	0 a 8:00 min.adic. 100 95*) 95 85 75 105	1) Sól/2) Lat 3) Sól/4) Para 5) Las 6) Lat 7) Por 8) Lat A) El h B) Tar ptas./i	arifa norma o para Madi a clientes qi Ilamadas e arifa Fin de el moment arifa norma orario com ifa super i min) de 03:1 ún el país.	ll es de lune rid, Barceloi ue soliciten ntre clientes semana em o sólo para il es de Lune ercial es des reducida pa 00 a 08:00 h Información	onía móvil a es a sábado na, Bilbao, preasignai s con preas npieza el Vi clientes de es hasta las sde 8 a 20 ara las llai horas (esta	Airtel.  Valencia y  ción con Ja signación d ernes a las telefonía n s 14:00 hor horas y el r madas a E blecimient al operado	Sevilla. zztel. e Jazztel cu 17:00 horas óvil de Mo as del Sába educido es E.UU. (25 o de llamada r correspon	s. vistar o Mo do. desde 20 a ptas /min) a no incluid diente.	viline. 8 horas y Canadá lo).	
Operador Airtel Aló *) American Telecom BT  Jazztel  Retevisión Sinpletel  *) Telefónica	Única Día/Noche Jazzclub 4)	1" min. 55 51 B)*) 45 25 73 40 30	min.adic. 45 31 B)	1er min. 55 48	min.adic. 45 28 3*)*) 45 25 48 40 30	1er min. 110  *) 95 *) 140 85 75	min.adic. 100 95 120 85 75	1er min. 110*)*) 95*) 115 85 75	0 a 8:00 min.adic. 100 *) 95 *) 95 *)	1) Sól/2) Lat 3) Sól/4) Para 5) Las 6) Lat 7) Por 8) Lat A) El h B) Tar ptas./i	arifa norma o para Madi o clientes q illamadas e arifa Fin de el moment arifa norma orario com ifa super r min) de 03: ún el país. ta: los prec ta: los prec	al es de lune rid, Barceloi ue soliciten ntre cliente: semana em o sólo para al es de Luni ercial es de: reducida pa 20 a 08:00 l' Informaciór ios no inclu	onía móvil as a sábado na, Bilbao, preasigna s con preas pieza el Vi clientes de es hasta las sde 8 a 20 ara las llai horas (esta n llamando	Airtel.  Valencia y sción con Ja signación dernes a las etelefonía n s 14:00 hor horas y el rimadas a Eblecimiento al operado estos indire	Sevilla. zztel. e Jazztel cur 17:00 horas róvil de Mor as del Sába educido es o E.UU. (25 o de llamada	s. vistar o Mo do. desde 20 a ptas /min) a no incluid diente. <b>válidos a fe</b>	viline. 8 horas y Canadá o). echa del cie	



## Tarifas de telefonía móvil

## ■ Leyenda

- (C) Tarifa de contrato.
- (P) Tarifa de tarjeta de prepago.
- (C / P) Tarifa de contrato o prepago.
- (1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.
- (2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.
- (3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
- (4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
- (5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.
- (6) Los viernes, la tarifa reducida comienza a las 14:00.
- (7) Tarifas distintas según el destino.Para más información llamar al: 1439
- (L-V) Tarifa de lunes a viernes.
- (S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

#### Nota importante:

Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha delcierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

		Tarifas sin tram	os horarios	
Llamadas a móvile	s del mismo oper			
Operador	la de la	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1		14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	35	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	35 / 80 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	35	17,5
	(P)	Activa Club	20	1Ó
Llamadas interpro	vinciales/naciona	iles a teléfonos fijos		
Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	35	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	35 / 80 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Llamadas a móvile	s de otro operado	or	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , , , , ,
Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	80	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	35 / 80 (2)	17,5 / 40 <mark>(2)</mark>
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

lama !		del mismo succes i									
		del mismo operador					D = d = f -f =				
Opera.	aor	Denominación	de / hasta	Normal 1er min.	Cada 30	de / hasta	Reducida 1º min.	Cada 30	de / hasta	<i>uperreducida</i> 1° min.	Cada 30
			ue / Ilasta	1	seg. adic.	uc / Hasta	1 111111.	seq. adic.	uc / Ilasta		seg. adic
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			Joy. duit
7111101	\ <u>(c)</u>	Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	120	60	16 a 24	20	10	24 a 8	10	5
7111101114	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	20	10	24 a 8	10	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	80	40	en el tramo	35	17.5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C)	Personal (S,D,F)	,		,-		- 19	,-	22 a 7	30	5
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12.5	24 a 7	32 32 30	6
	(C)	General (S,D,F)			,			,-	24 a 7	32	6
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P)	Ontima (I -V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20				21 a 8	30	5
	(C)	Plus Próxima (S,D,F)							0 a 24	30	5
	(C)	Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F)							0 a 24	32 32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	50	25	20 a 8	25	12,5			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	25	12.5			
							20	12,0			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25 25	12,5			
	(P) nterprovi	Activa Cuatro (D,F) nciales/nacionales o a móviles de			62,5	16 a 4 16 a 4	25	12,5 12,5 12,5	c	unarraduaida	
lamadas ii Opera	(P) nterprovi	Activa Cuatro (D,F)	e otro operador	Normal		16 a 4 16 a 4	25 Reducida	12,5 12,5		uperreducida	Cada 30
	(P) nterprovi	Activa Cuatro (D,F) nciales/nacionales o a móviles de			Cada 30	16 a 4 16 a 4	25	12,5 12,5 Cada 30	de / hasta	uperreducida 1º min.	Cada 30
Opera	(P) nterprovi dor	Activa Cuatro (D,F) nciales/nacionales o a móviles de <i>Denominación</i>	e otro operador de / hasta	Normal 1" min.	Cada 30 seg. adic.	16 a 4 16 a 4 de / hasta	25 Reducida 1" min.	12,5 12,5 Cada 30 seg. adic.			
	(P)  nterprovii	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible	de / hasta	Normal 1" min.	Cada 30 seg. adic. 45	16 a 4 16 a 4 de / hasta	25 Reducida 1" min.	12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5			
Opera	nterprovidor  (C) (C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible  Plan mañana	de / hasta  8 a 22 13 a 22	Normal 1™ min. 110 95 / 94 (4)	Cada 30 seg. adic. 45 37,5/37 (4)	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13	25  Reducida 1° min. 45 32 / 41 (4)	12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5(4)			
Opera	(C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible  Plan mañana  Plan tarde	de / hasta 8 a 22 13 a 22 8 a 17	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4)	Cada 30 seg. adic. 45 37,5/37 (4) 37,5/37 (4)	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8	25  Reducida 1° min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4)	12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5(4) 6/10,5(4)			
Opera	(C) (C) (C) (P)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160	12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4)			
Opera Airtel	(C) (C) (C) (C) (C) (P)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible  Plan mañana  Plan tarde  Viva  Tiempo libre	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 160 204	Cada 30 seg. adic. 45 37,5/37 (4) 37,5/37 (4) 70 92	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 48	12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70	de / hasta	1ª min.	seg. adic
Opera	(C) (C) (C) (C) (C) (P) (P) (C/P)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20	12,5 12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 70 14	de / hasta	1º' min.	seg. adic.
Opera Airtel	(C) (C) (C) (C) (P) (P) (C/P)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20	12,5 12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70 14 10	de / hasta	1ª min.	seg. adic
Airtel Amena	(C) (C) (C) (P) (C/P) (C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible  Plan mañana  Plan tarde  Viva  Tiempo libre  Tarifa Ocio (L-V)  Tarifa Ocio (S,D,F)  Tarifa Ni tiempo (3)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 1660 48 20 20 35	Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 70 14 10 17,5	de / hasta 24 a 8 24 a 8	1" min. 10 10	seg. adic
Opera Airtel	(C) (C) (C) (C) (P) (P) (C/P) (C/P) (C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20	12,5 12,5 12,5 Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70 14 10	24 a 8 24 a 8 22 a 7	1" min.  10  10  32	seg. adic.
Airtel Amena	(P)  (C) (C) (C) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F)	de / hasta  8 a 22  13 a 22  8 a 17  6 a 16  6 a 16  8 a 16  fuera del tramo  7 a 14 / 16 a 20	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45	12,5 12,5 12,5 12,5 6,10,5 (4) 6,10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7	1" min.  10 10 32 32	seg. adic.
Airtel Amena	(P)  (C) (C) (C) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (L-V)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 1660 48 20 20 35	Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 70 14 10 17,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7	10 10 10 32 32 32 34	seg. adic.
Airtel Amena	(C) (C) (P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F) General (L-V) General (S,D,F)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16  fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45	12,5 12,5 12,5 12,5 6,10,5 (4) 6,10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 22 a 7 24 a 7	10 10 32 32 32 34 34	5 5 5 6 6 7 7 7
Airtel Amena	(C) (C) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (L-V) General (L-V) Tarde (L-V)	de / hasta  8 a 22  13 a 22  8 a 17  6 a 16  6 a 16  8 a 16  fuera del tramo  7 a 14 / 16 a 20	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22 14 a 16 / 21 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45	12,5 12,5 12,5 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70 14 10 11,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 24 a 7 17 a 6	10 10 10 32 32 34 34 34	5 5 6 6 7
Airtel Amena	(P)  (C) (C) (C) (P) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5	16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45	12,5 12,5 12,5 12,5 6,10,5 (4) 6,10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6	10 10 10 32 32 34 34 32 32 32	5 5 5 6 6 7 7 7 6 6 6 6 6
Airtel Amena	(C) (C) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F) General (L-V) General (L-V) Tarde (L-V) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Optima (L-V)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16  fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22 14 a 16 / 21 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45	12,5 12,5 12,5 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70 14 10 11,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 24 a 7 17 a 6	10 10 10 32 32 34 34 34	5 5 5 6 6 7 7 6
Airtel Amena	(P)  (C) (C) (C) (C) (C) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4 de / hasta 22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22 14 a 16 / 21 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45	12,5 12,5 12,5 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70 14 10 11,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 22 a 7 24 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45	5 5 5 6 6 6 7 7 6 6 6 12,5
Opera: Airtel Amena Moviline	(P)  (C) (C) (C) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Optima (L-V) Optima (S,D,F)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45	5 5 5 6 6 7 7 6 6 12,5 12,5
Opera Airtel Amena Moviline	(P)    (C)   (C)   (C/P)   (C/	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F) General (L-V) General (C,V) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Tarde (S,D,F) Plus Próxima (7) Plus EI. Mañana (L-V) (7)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17  8 a 20	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24 	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45 45 32	5 5 5 6 6 6 7 7 7 6 6 12,5 12,5 6 6
Opera: Airtel Amena Moviline	(P)    (C)   (C)   (C)   (C)   (C/P)   (C/P)   (C/P)   (C/P)   (C)   (C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Plus El. Mañana (L-V) (T) Plus El. Mañana (L-V) (T) Plus El. Mañana (S,D,F) (T)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16  fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 20  7 a 14 / 16 a 21  6 a 17  8 a 20  8 a 11 / 16 a 22	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85 120 95	Cada 30 seg. adic. 45 37.5 / 37 (4) 37.5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5 50  37,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45	5 5 5 6 6 7 7 6 6 6 12,5 12,5
Opera: Airtel Amena Moviline	(C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Tarde (L-V) Optima (S,D,F) Plus Próxima (7) Plus El. Mañana (L-V) (7) Plus El. Mañana (S,D,F) (7) Plus El. Mañana (S,D,F) (7) Plus El. Mañana (S,D,F) (7)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17  8 a 20	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24 11 a 16 / 22 a 8 0 a 24 14 a 16 / 19 a 8	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	5 5 5 6 6 7 7 6 6 12,5 12,5 6 6 6 6 6
Opera: Airtel Amena Moviline	(P)    (C)   (C)   (C)   (C)   (C/P)   (C/P)   (C/P)   (C/P)   (C)   (C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de  Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F) General (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Tarde (L-V) Optima (S,D,F) Optima (S,D,F) Plus Próxima (7) Plus EI. Mañana (S,D,F) (7) Plus EI. Mañana (S,D,F) (7) Plus EI. Tarde (L-V) (7) Plus EI. Tarde (L-V) (7) Plus EI. Tarde (L-V) (7)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16  1uera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17  8 a 20  8 a 11 / 16 a 22  8 a 14 / 16 a 19	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85 120 95	Cada 30 seg. adic. 45 37.5 / 37 (4) 37.5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5 50  37,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 12 a 8 0 a 24 11 a 16 / 22 a 8 0 a 24	10 10 32 32 34 34 32 45 45 32 32 32	5 5 5 6 6 7 7 6 6 12,5 6 6 6 6
Opera: Airtel Amena Moviline	(P)  (C) (C) (C) (P) (C/P) (C/P) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F) General (L-V) Tarde (S,D,F) Plus EI. Mañana (L-V) (7) Plus EI. Mañana (S,D,F) (7) Plus EI. Tarde (S,D,F) (7)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16  fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 20  7 a 14 / 16 a 21  6 a 17  8 a 20  8 a 11 / 16 a 22	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85 120 95	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5 50  37,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12	25  Reducida 1" min. 45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 20 20 35 45 45 45	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5  Cada 30 seg. adic. 12,5 6/10,5 (4) 6/10,5 (4) 70 14 10 17,5 12,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24 11 a 16 / 22 a 8 0 a 24 14 a 16 / 19 a 8	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	5 5 5 6 6 7 7 6 6 12,5 12,5 6 6 6 6 6
Opera Airtel Amena Moviline	(C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Tarde (L-V) Optima (S,D,F) Plus Próxima (7) Plus El. Mañana (L-V) (7) Plus El. Mañana (S,D,F) (7) Plus El. Tarde (L-V) (7) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (L-V)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 20 7 a 14 / 16 a 21 6 a 17 8 a 20 8 a 11 / 16 a 22 8 a 14 / 16 a 19	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85 120 95 95	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5 50 37,5 37,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12  20 a 8 0 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45 60 60	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 6 / 10,5 (4) 70 14 10 17,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24 11 a 16 / 22 a 8 0 a 24 14 a 16 / 19 a 8	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	5 5 5 6 6 7 7 6 6 12,5 12,5 6 6 6 6 6
Opera Airtel Amena Moviline	(C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Optima (S,D,F) Optima (L-V) Optima (S,D,F) Plus Pixima (T) Plus EI. Mañana (L-V) (T) Plus EI. Tarde (L-V) (T) Plus EI. Tarde (L-V) (T) Plus EI. Tarde (S,D,F) (T) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (S,D,F) Activa Clásica (S,D,F) Activa Cuatro (L-S)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16  1uera del tramo 7 a 14 / 16 a 21  6 a 17  8 a 20  8 a 11 / 16 a 22  8 a 14 / 16 a 19	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85 120 95	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5 50  37,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12  20 a 8 0 a 24 16 a 4	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 20 45 45 45 60 60 60 60 25	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 70 14 10 10 17,5 12,5 12,5 12,5	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24 11 a 16 / 22 a 8 0 a 24 14 a 16 / 19 a 8	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	5 5 5 6 6 7 7 6 6 12,5 12,5 6 6 6 6 6
Opera Airtel Amena Moviline	(C)	Activa Cuatro (D,F)  nciales/nacionales o a móviles de Denominación  Plan provincial flexible Plan mañana Plan tarde Viva Tiempo libre Tarifa Ocio (L-V) Tarifa Ocio (S,D,F) Tarifa Mi tiempo (3) Personal (L-V) Personal (L-V) General (S,D,F) Tarde (L-V) Tarde (S,D,F) Tarde (L-V) Optima (S,D,F) Plus Próxima (7) Plus El. Mañana (L-V) (7) Plus El. Mañana (S,D,F) (7) Plus El. Tarde (L-V) (7) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (L-V) Activa Clásica (L-V)	de / hasta  8 a 22 13 a 22 8 a 17 6 a 16 6 a 16 8 a 16 fuera del tramo 7 a 14 / 16 a 20 7 a 14 / 16 a 21 6 a 17 8 a 20 8 a 11 / 16 a 22 8 a 14 / 16 a 19	Normal 1" min. 110 95 / 94 (4) 95 / 94 (4) 160 204 120 80 85 57 85 120 95 95	Cada 30 seg. adic. 45 37,5 / 37 (4) 37,5 / 37 (4) 70 92 60 40 32,5 18,5 32,5 50 37,5 37,5	16 a 4 16 a 4 16 a 4  de / hasta  22 a 8 22 a 13 17 a 8 16 a 6 16 a 6 16 a 24 8 a 24 en el tramo 14 a 16 / 20 a 22  14 a 16 / 21 a 24  6 a 12  20 a 8 0 a 24	25  Reducida 1" min.  45 32 / 41 (4) 32 / 41 (4) 160 48 20 20 35 45 45 60 60	Cada 30 seg. adic. 12,5 6 / 10,5 (4) 6 / 10,5 (4) 70 14 10 17,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12	24 a 8 24 a 8 24 a 8 22 a 7 22 a 7 24 a 7 17 a 6 12 a 6 20 a 8 0 a 24 11 a 16 / 22 a 8 0 a 24 14 a 16 / 19 a 8	10 10 10 32 32 34 34 32 32 45 45 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	5 5 5 6 6 6 7 7 6 6 6 12,5 6 6 6 6 6 6





## Videocámara con DVD-RAM

En el próximo mes de Agosto, Hitachi → 1 comenzará a comercializar en el mercado doméstico de Japón la primera videocámara que grabará las imágenes en un disco DVD- RAM 01 (Pág. 98)

de 4,7 gigabytes en lugar de una cinta tradicional.



El producto costará 248.000 yenes, unas 400.000 pesetas. Se lanzará al mercado junto a un grabador de vídeo DVD de sobremesa y dos unidades para ordenador que abrirán nuevos horizontes a los usuarios domésticos de videocámaras.

## PhotoEspaña 2000

Aún queda más de una semana para que finalice la tercera edición del festival de fotografía de PhotoEspaña →② que ha convertido a Madrid en uno de los mayores centros de exposición para fotógrafos artísticos de todo el mundo.



El evento recoge más de 80 exposiciones simultáneas que se desarrollan en diferentes salas situadas a lo largo de los ocho kilómetros del eje del paseo de la Castellana.

**Resultados profesionales** 

en edición de vídeo 3D



presentar un sistema de edición de vídeo en tiempo real con efectos 3D dirigido a usuarios avanzados y profesionales. El paquete RT2000 incluye la tarjeta codec D2 (Pág. 98) RT2000, el acelerador gráfico Matrox Mi-

atrox →3

llennium G400 y una caja externa para realizar las conexiones de audio y vídeo. Además, incorpora una completa colección de aplicaciones para el desarrollo de contenidos: Adobe Premiere RT permite la edición

no lineal 03 (Pág. 98) de vídeo en tiempo real con multitud de efectos y transiciones, Sonic DVDit! LE es un sencillo programa para publicar vídeo en DVD, con Ulead Cool 3D se pueden crear imágenes y títulos impactantes

los impactantes en 3D y Sonic

uno". Elegante y fácil de manejar, el sistema compren-

de un conjunto de altavoces para sonido envolvente y un módulo reproductor de vídeo DVD en el que se ha incluido un receptor de radio y un decodificador que funciona con los sistemas Dolby digital, Dolby Pro Logic y DTS. Su precio es de 145.000 pesetas. Para más información: Tel.: 902 402 102.

El DAV-S300 permite ahorrar dinero, ya que resulta más barato que comprar los elementos por separado.



Este sistema de edición de vídeo para PC cuesta 278.400 pesetas. Permite obtener resultados profesionales, ya que trabaja sin compresión de imagen y genera multitud de efectos en dos y tres dimensiones en tiempo real.

Foundry ACID Music es uno de los sistemas más rápidos y fáciles para crear o modificar todo tipo de música.

La arquitectura Matrox Flex 3D dispone de aproximadamente 500 efectos y transiciones digitales en dos y tres dimensiones, entre los que se incluyen: pasos de página, perspectivas, escalados, ventanas, sombras, bordes difuminados y distorsiones de color.

El sistema incluye multitud de entradas y salidas de vídeo analógicas y digitales: S-vídeo 04 (Pág. 98), vídeo compuesto 05 (Pág. 98) y Firewire 06 (Pág. 98) que permiten la adquisición y volcado de imágenes y sonido con cualquier tipo de aparato doméstico o profesional.

El distribuidor oficial es Mitrol.Tel.: 91 518 04 95.



El funcionamiento del programa es muy intuitivo.

## **Edición fácil**

ast Ibérica (a) ha diseñado un sistema de edición de vídeo, Clip Master, que está compuesto de un módulo externo que se instala muy fácilmente a través de una conexión USB (a) (Pág. 98) y un programa de sencillo manejo. Esto permite a los videoaficionados realizar sus propias creaciones con muy poco esfuerzo. El precio del producto es de 48.604 pesetas. Para más información llama al:Tel.: 91 754 12 12.

## Una solución "todo en uno"



El sistema tiene un diseño muy futurista y su instalación es tan sencilla que se puede realizar en pocos minutos.

Cada día son más los que se deciden a instalar un sistema de "cine en casa" en sus hogares. Desgraciadamente, la compra de estos productos suele provocar confusión entre los usuarios, ya que todos sus elementos se deben adquirir por separado. Por eso, Sony →④ ha desarrollado el equipo de audio y vídeo digital DAV-S300 que proporciona una solución "todo en



#### ¿Qué es...?

#### 01 DVD-RAM

Los DVDs ofrecen una alta capacidad de almacenamiento, pero no se pueden grabar. Sin embargo, los DVD-RAM si permiten realizar esta operación utilizando una unidad especial. Por el momento tienen una capacidad máxima de 5,2 Gigabytes.

#### 02 Codec

Siglas de codificadordecodificador de vídeo. Este elemento permite convertir una señal analógica de vídeo en información digital que puede ser procesada con un ordenador y viceversa.

#### os Edición no lineal

Sistema de codificación digital de vídeo que no utiliza ningún tipo de compresión para almacenar las imágenes. Requiere máquinas muy potentes y discos duros muy grandes, pero aporta una alta calidad.

#### 04 S-vídeo

Sistema de conexión y codificación de señales de vídeo analógicas que utiliza dos canales (brillo y color) para transmitir la información de la imagen y obtener una mayor calidad.

## Vídeo compuesto

Sistema de conexión y codificación de señales de vídeo analógicas que utiliza un único canal para transmitir la información de la imagen.
Aunque aporta menos calidad es el método más utilizado.

#### 06 Firewire

Sistema de conexión y transmisión de señales digitales a alta velocidad que se emplea en algunas videocámaras. También se llama 1394.

#### 07 USB

Puerto de comunicaciones del ordenador de alta velocidad que permite instalar multitud de dispositivos externos. Nuevos modelos

para el verano

Sony → 4 ha renovado to-da su gama de cámaras digitales. En la nueva Mavica FD95 se ha aumentado la resolución de imagen a 2,1 megapíxeles, a la vez que se incorpora un zoom muy potente: 10x para el óptico v 20x para el digital. El sistema de almacenamiento sigue siendo el mismo de todas las Mavica, un disquete de 3,5 pulgadas. Aunque ahora también disponen de un adaptador que permite ampliar las posibilidades de toda la gama utilizando pastillas Memory Stick. En el resto de modelos de la gama CyberShot y Mavica se





ha aumentado la resolución de imagen y reducido el tamaño de los aparatos. El precio de los nuevos modelos es similar al de la gama anterior.

Para más información llama al teléfono 902 402 102.

# MP3 para deportistas

a marca de prendas de-portivas Nike →6 ha decidido entrar en el mundo del MP3 y ha presentado el "Personal Sport Audio 120". Un reproductor MP3 especialmente pensado para deportistas. El diseño del aparato ha sido realizado por Nike junto a Diamond Multimedia (creadores del reproductor Rio). El producto dispone de 64 Megabytes de memoria, saldrá al mercado de Estados Unidos en julio y costará 299 dólares, unas 45.000 pesetas.



El MP3 de Nike ofrece una amplia movilidad al usuario.

### → Direcciones online

- →1) www.hitachi.es
- →2 www.photoes.com
- →3 www.matrox.com
- →**4** www.sony.com
- → 5 www.fastiberica.com → 6 www.nike.com
- → 7 www.vdodayton.com
- → (8) www.kodak.es

## Más potencia

os autorradios RC660 y RC610 de VDO → están diseñados en color titanio y los dos modelos disponen de reproductor de CDs frontal y de receptor de radio RDS. Ofrecen una potencia de salida de 4 x 40 watios. Sus precios son 42.804 y 39.324 pesetas respectivamente. Mas datos en el teléfono 91 490 90 06.





Los dos equipos tienen frontal extraíble.

## Para fotógrafos intrépidos

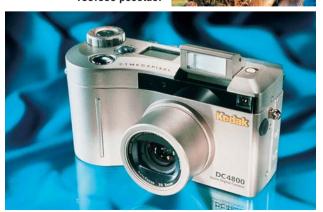
as dos nuevas cámaras digitales de Kodak →® están pensadas para adaptarse a cualquier situación.

La DC4800 tiene una resolución de 3,1 megapíxeles y ofrece la posibilidad de ajuste manual (sensibilidad, filtros, exposición, apertura y velocidad de disparo) para cubrir las necesidades de los fotógrafos más creativos. Su precio es de 205.900 pesetas.

El cuerpo de la DC5000 es totalmente impermeable, resistente al polvo y a prueba de golpes. Su robusto diseño no está reñido con su funcionalidad, ya que ofrece 2 megapíxeles de resolución y un zoom de seis aumentos.

Para más información llama al teléfono 91 749 76 53.

Los controles de la DC5000 son grandes y muy accesibles para facilitar su manejo, incluso con guantes. El precio también es todoterreno, 159.000 pesetas.



La DC4800 está dotada de un objetivo gran angular con zoom óptico de 3 aumentos y digital de 2.

**Computer** N° 46





Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática v entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo si contienen los temas que más te interesan.



Nº 132 Julio/ Agosto 2000

#### Tema de portada

Informática para llevar: portátiles, PDAs, telefonía...

#### Contenido

Lo último de Oracle, sist. de almacenamiento, Home networking, Recursos en la Red, Contracultura en Internet, todo sobre FTP, cursos de Photoshop y microcontroladores, los juegos más pirateados...

Precio: 795 ptas.



Nº 43 Julio 2000

#### Tema de portada

Chase the Express: J.Morton al rescate del embajador

#### Contenido

Reportaje especial con las últimas novedades para PS2. Review de: A sangre fría, Street Fighter EX2 Plus, Nightmare Creatures II, Barça Manager 2000, Everybody's Golf 2, Dracula...

1 CD con demos

Precio: 975 ptas.



N° 167 Julio/ Agosto 2000

#### Tema de portada

Retoque de imágenes. Programas y consejos

#### Contenido

Comparativa de modems, cómo utilizar la publicidad por e-mail, Windows Millenium beta 3, coches informatizados, conexión de dos PCs por cable USB, construcción de objetos con 3D Studio Max...

Precio: 895 ptas.



N° 42 Julio/ Agosto 2000

#### Tema de portada

Extra juegos: cómo jugar en la Red, X-Box de Microsoft

#### Contenido

Gestionar varias cuentas de correo, sistema operativo dual, Windows Millennium, consolas de última generación, cine en casa, el fenómeno GeForce 2, la tercera generación de UMTS, Internet por satélite...

Precio: 495 ptas.



Nº 56 Julio 2000

#### Tema de portada

Guía virtual del viajero para vivir aventuras reales

#### Contenido

Linux...¿la alternativa a Windows?, cómo montar una red en casa, escáneres planos profesionales, cómo combatir los virus con las herramientas adecuadas, ropa inteligente.

2 CDs con programas

Precio: 495 ptas.



Nº 56 Julio 2000

#### **Tema de portada** Ground Control, en la línea de fuego

#### Contenido

Reviews sobre el Imperio de las Hormigas, Nascar 2000, Dino Crisis, Motocross Madness 2, Morpheus, USAF. Top Secret: guías de juego para Devil Inside y la Máquina del Tiempo. Reportaje sobre E3.

Precio: 695 ptas.



N° 42 Julio/ Agosto 2000

### Tema de portada

Monstruos en 3D. La nueva generación de aceleradoras

#### Contenido

Napster&GNutella (programas para compartir música en Internet), tutorial de Adobe Photoshop: selecciones, pintura y edición.Sorteo de cinco Travel Pack de Hi Space y cinco programas 3D Garden.

Precio: 250 ptas.



N° 94 Julio/ Agosto 2000

## Tema de portada

Chat: los amigos invisibles en la Red

#### Contenido

Especial sitios web: guía de navegación para usuarios Macintosh. ADSL para Mac, Photoshop en acción, todo sobre los discos duros, Amorphium Live Motion 1.D, Mac Dialog 500 VA, Philips D5370, Freeway 3.0...

Precio: 995 ptas.



N° 29 Julio/ Agosto 2000

#### Tema de portada

Chatear: el nuevo lenguaje del futuro

#### Contenido

Cibercafés, especificaciones HTML 4.01 del W3C, generación beat (integración Java y C:JNI), transmisión multimedia de contenidos, empresas (LatinRed), comercio electrónico, curso de Flash, mujeres del 2000.

Precio: 495 ptas.



Nº 64 Julio/ Agosto 2000

#### Tema de portada

Cámaras digitales y creación de cursos on-line

#### Contenido

Redes inalámbricas, los mejores dispositivos para videoconferencias, la última generación de servidores, LotusDomino.Doc 3.0, Adobe InDesign 1.5, Guillemot Prophet2.....

Libro sobre Windows DNA

Precio: 900 ptas.

## Revistas de informática y juegos

Ventas de revistas	s quincenales	Enero 99/Se	Período ptiembre 99
Título		Venta po	r número
Computer			126.756
Ventas de revistas	s mensuales		
Revista V	enta por número	Pe	eríodo
PC Actual (Semestral)	92.125	Oct-98/S	ep-99
Hobby Consolas (Semestral)	85.995	Oct-98/S	ep-99
Playstation Magazine (Semestra	l) 79.164	Oct-98/S	ep-99
PC World / España (Semestral)	65.712	Abr-99/S	ep-99
Micromania (Semestral)	47.159	Oct-98/S	ep-99
Home PC (Semestral)	36.683	Oct-98/S	ep-99
PC Mania (Semestral)	35.786	Oct-98/S	ep-99
Family PC (Semestral)	34.892	Oct-98/S	ep-99
PC Plus (Semestral)	34.854	Oct-98/S	ep-99
PC Magazine	24.189	Abr-98/N	lar-99
Jumping	19.672	Abr-98/N	lar-99
Computer Gaming World	14.725	Abr-98/N	lar-99

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).

9.317

8.924



Mac World / España

PC Format

Nº 42 Julio/ Agosto 2000

#### Tema de portada Windows Millennium. el sustituto de Windows 98

#### Contenido

El nuevo Athlon de AMD. planificar las vacaciones. Microsoft X-Box, MP3 (el fenómeno), impresoras económicas de inyección a tinta, Netscape 6...

1 CDs con versiones de prueba y Guía de Internet

Precio: 950 ptas.



Nº 41 Julio 2000

#### Tema de portada El vídeo, sentenciado.

Llega el DVD grabador

#### Contenido

Sonido: equipos CD HiFi (reproductores de discos compactos), CCD: el ojo electrónico (el componente básico de las videocámaras), cómo sacar partido a la cadena musical, alto diseño para la cocina...

Precio: 450 ptas.



Nº 138 Julio/ Agosto 2000

Abr-98/Mar-99

Abr-98/Mar-99

#### Tema de portada

Portátiles: mayor capacidad y rapidez

#### Contenido

Soluciones de seguridad para una red de empresa. primer contacto con Windows Millenium en castellano, impresoras láser en color, monitores LCD 15".

Con CD de Eurodiccionario (995 ptas.).

Precio: 495 ptas.



Nº 9 Julio 2000

#### Tema de portada

Procesadores y placas base, AMD al abordaje de INTEL

#### Contenido

Feria E3 2000 (todo lo nuevo en juegos), comparativa de grabadoras (la verdad sobre el 12x), dossier pirata (la bandera negra ondea en Internet

2 CDs con demos, parches y juego completo Precio: 895 ptas.

# **Quiosco Hobby Press**

#### PCmanía N°9/795 ptas.

Este mes. PCmanía ofrece una completa comparativa de las mejores cámaras digitales que se pueden encontrar actualmente en el mercado con el objeto de que hagas las mejores fotos del verano. Se analizan, además, un total de seis suites de Linux en castellano (se ofrece la ganadora, Mandrake 7.0, en uno de los CDs que incluye la revista). El otro CD contiene una versión funcional de BeOS y la demo del MDK2.

#### Nº 66/650 ptas. Micromanía

Esta revista dedica su portada a Grand Prix 3. Se explican todos los pasos necesarios para resolver Messiah y Martian Gothic y se ofrecen avances de C&C:Red Alert 2 y de Blade. Aparte, este mes incluye un extra de 192 páginas sobre los juegos imprescindibles para próximos meses y dos CD-ROM.



## Hobby Consolas Nº 106/450 ptas.

Tras las novedades presentadas en la feria E3, ofrece un extenso reportaje que recoge todos los juegos de consolas que llegarán dentro de muy poco al mercado. Aparte, incluye un informe especial de cómo la aventura de Metal Gear Solid 2 revolucionará el mundo de los videojuegos. Se analizan las novedades para el verano y se puntúan títulos como Perfect Dark, Pokémon Amarillo o Nightmare Creatures 2.

## №11/395 ptas. Juegos & Cía.

El tema de portada es el fútbol y se incluye una guía de compras de los juegos que hay sobre este deporte. Se explica, paso a paso, Pokémon rojo y azul. Además, se publica un especial con todos los juegos de los próximos meses, un test sobre Perfect Dark, un reportaje para introducirse en el universo online con EverQuest y, como siempre, los mejores trucos para los juegos más actuales.





#### Playmanía N° 18/450 ptas.

Con este número se incluye una completa guía con todas las claves para vencer en uno de los juegos más terroríficos: Medievil 2. Reportajes sobre juegos de cine (Dinosaurio, Blade, La Momia, 007...), una comparativa en la que se pasa revista a los mejores beat'em up del momento. Aparte, se comentan y puntúan todos los juegos y periféricos para Playstation. Además, junto con la revista se ofrece un especial con los mejores juegos del 2000.

### Nº 92/395 ptas. Nintendo Acción

Las claves para poder ser el mejor entrenador de Pokemon –en las tres ediciones de GameBoy- se publican en la primera entrega de una completa quía que incluye Nintendo Acción con todos los trucos y las mejores estrategias. Aparte, un amplio reportaje de 18 páginas que hace un repaso a todas las novedades para N64 y Game Boy Color presentadas en E3. Y reviews de PerfectDark y Pokémon Amarillo.



# Dreamcast N° 7/975 ptas.

El número siete de la revista oficial Dreamcast se centra en una aventura llena de magia y fantasía, gracias a un reportaje amplio sobre Silver (juego que los lectores pueden probar en la demo incluida en el GD-ROM que regala la publicación). Aparte, hay amplios reportajes sobre los títulos para Dreamcast que se han presentado en E3, así como una sección de novedades con los juegos más impactantes del momento: RE Code: Veronica, V-Rally 2, Marvel vs Capcom2... El GD-ROM lleva dos vídeos de Dead or Alive y Wacky Races.

**Fabricante** 

Clónico

#### ¿Oué es...?

#### Procesador

Es el componente fundamental del PC, va que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nom-



bre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en me-

gahercios (p.ej. 600 MHz).

Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 y Athlon de AMD.

#### Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb), Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

#### 03 Disco duro

Donde se quardan programas v datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros -como imágenes, sonidos y vídeos-"devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en

Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

#### 04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.

Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

#### 05 AGP

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC. mucho más rápido que el antiguo PCI.

#### 06 TFT

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

uánto cuesta un ordena-✓ dor personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem v un lector

de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria v revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

#### Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

91 547 64 40

91 380 83 03

91 319 51 30

91 373 73 27

91 533 72 52

91 518 09 97

91 430 50 54

91 593 85 33

91 445 34 34

91 550 12 35

91 467 58 75

91 463 36 11

91 472 08 63

902 11 86 84

91 467 58 75

91 361 36 03

91 479 60 86

91 352 03 90

91 554 55 45

91 380 83 03

91 527 64 94

91 472 08 63

91 319 51 30

902 11 86 84

902 12 01 38

91 593 85 33

91 533 72 52

91 366 04 88

91 527 64 94

91 445 34 34

902 192 192

91 472 08 63

91 547 64 40 91 445 34 34

91 380 83 03

91 361 36 03

91 472 08 63

91 361 36 03

902 15 49 11

Madrid

Cadena nacional

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Cadena nacional

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

Madrid

lena nacional

nformática

Piflo Informática

Vartex Informática

North

Mad System

Diff Informática

Microlyne System

Deima Computers

MicroRose

MegaChip

Activa 2000

MegaChip

Abyss Computers

Xerver Computer

Packinall Supplies

Tu Almacén Informático

Frontera Informática

Tempus Ordenadores

SMO Sistemas

Activa 2000

Piflo Informática

Abyss Computers

Microlyne System

North

Microtel

Batch-PC

Compuke

Activa 2000

Tu Almacén Informático

Tempus Ordenadores

Deima Computers

Deima Computers

Xerver Computer

Xerver Computer

Intranet Computer

Activa 2000

Frontera Informática

#### Vendedor Localidad Teléfono Precio 01 Procesador Tendencia del precio → Sin cambios Memoria RAM

124.352 ptas →

145.576 ptas →

163.444 ptas 🏵

167.968 ptas 🏵

177.000 ptas →

303.804 ptas 🗩

141.200 ptas →

158.804 ptas →

177.468 ptas 🗩

242.324 ptas 🏵

223.764 ptas 🗩

263.204 ptas →

365.052 ptas →

342.084 ptas →

295.684 ptas →

277.820 ptas €

236.524 ptas →

288.724 ptas →

250.096 ptas 🏵

259.840 ptas ⋺

324.684 ptas →

15.950 ptas →

23.084 ptas 🤿

19.952 ptas 🧿

23.780 ptas 🤿

16.820 ptas €

34.220 ptas 🧿

26.332 ptas →

17.000 ptas €

24.990 ptas 🗩

28.900 ptas 🗩

81.084 ptas →

109.000 ptas 🏵

33.872 ptas →

50.112 ptas →

57.884 ptas →

27.028 ptas →

46.980 ptas →

		Disco Duro	<ul><li>Nuevo en</li><li>Más caro</li><li>Más bara</li></ul>	)	
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 64	Mb, 8.4 Gb	115.884	ptas 🏵	Compuke
Extras: CD-ROM 04 48X; T. Gráfica Nvidia Riv	va TNT2 M64 32Mb AGPx2; T. Sonido S. Blas	ster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan 50 15"			
Clónico	AMD K6/2, 550 Mhz, 64	Mb, 8 Gb	126.672	ptas 🏵	Frontera Ir
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica Ati Xpert@	92000 8Mb AGP 05 ; T. Sonido S. Blas	ster 128 PCI; Monitor ADI E-44 15"			
A17 1	4 5 4 5 1 4 6 4 6 4 5 6 4 6 4 6 4 6 4 6 4 6 4 6 4				

Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica SVGA 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital
<b>Clónico</b> AMD K7, 500 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb
Extras: CD-ROM 52X Aopen; T. Gráfica SVGA Riva TNT2 M64 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Proview 15"
<b>Clónico</b> AMD K7, 550 Mhz, 128 Mb, 10 Gb
Extras: CD-ROM 48X Samsung; T. Gráfica SVGA Trio 8Mb; T.Sonido S. Blaster 128 PCl; Monitor 17" digital
<b>Clónico</b> AMD K7, 650 Mhz, 128 Mb, 10 Gb
Extras: CD-ROM 48X Samsung; T. Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP+DVD; T. Sonido S. Blaster 128 PCl; Monitor 17" digital
<b>Clónico</b> AMD K7, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb
Extras: CD-ROM Creative 52X; T. Gráfica 32MB Chip Riva TNT2 AGP; T. S. en placa base 16 bits; Monitor 15"
<b>Clónico</b> AMD K7, 950 Mhz, 128 Mb, 13 Gb
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica SVGA Riva TNT2 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital
Clónico Pentium III, 533 Mhz, 64 Mb, 10.2 Gb
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Ati Expert Play 8Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital
<b>Clónico</b> Pentium III, 650 Mhz, 64 Mb, 8.3 Gb
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica 3Dfx Voodoo3 2000 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digita
<b>Clónico</b> Pentium II, 667 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica SVGA Elsa Erazor LT 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 15"
Clónico Pentium III, 700 Mhz, 256 Mb, 13 Gb
Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica Ge-Force 256 32 Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor Misubishi Pro 710 17"
Clónico Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 15 Gb
Extras: CD-ROM 52 X Creative; T. Gráfica Riva TNTII 32 Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor NEC 17
Clónico Pentium III, 933 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb

AMD K6/3, 450 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb

EXITAS. UD-HUIVI DZA UTB	alive, i. Granca suix voodoos 2000 tolkid AGP, i. Soindo S. Diaslet 126 PGI, Moinlor 15-digi
Clónico	Pentium II, 667 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb
Extras: CD-ROM 50X; T.	Gráfica SVGA Elsa Erazor LT 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 15'
Clónico	Pentium III, 700 Mhz, 256 Mb, 13 Gb
Extras: CD-ROM 52X; T.	Gráfica Ge-Force 256 32 Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor Misubishi Pro 710 17"
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 15 Gb
Extras: CD-ROM 52 X (	Creative; T. Gráfica Riva TNTII 32 Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor NEC 13
Clónico	Pentium III, 933 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb
Extras: CD-ROM 52X; T	r. Gráfica Riva TNT2 32Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digita

Ordenadores portátiles	color		
Amicus	3200, Pentium III, 550 Mhz, 32Mb, 6	Gb, TFT 06 12	2,1"

ASUS	Pendulii III, 300 IVIIIZ, 04 IVID, 0,4GD, 1F1 1Z.1
Compaq	Notebook 100DMT, AMD K6/2, 475 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, TFT 12.1"
Eagletec	AMD K6/2, 366 Mhz, 32Mb, 6.4 Gb, TFT 13.3"
Hewlett-Packard	AMD K6/2, 475 Mhz, 32Mb, 4 Gb, DSTN 12.1"
Hundyx	HN-TS8000A, AMD K6/2, 475 Mhz, 64 Mb, 4.8 Gb, TFT 12.1
Sin marca	I-500C, Celeron, 500 Mhz, 32 Mb, 4.8 Gb, TFT 12,1"
Toshiba	1620CDS, AMD K6/2, 475 Mhz, 32Mb, 4 Gb, DSTN 12.1"
Toshiba	1640CDT, AMD K6/2, 475 Mhz, 64Mb, 6 Gb, TFT 12.1"

-3000, 1.440x720ppp, 9ppm

Stylus Color 670, 1.44ox720ppp, 6ppm

LaserJet 1100A, 600ppp, 8ppm, 2Mb

pp, 8ppm, USB

Okipage 6w, 600x600ppp, 6ppm

Impresoras de chorro	de tint
Canon	BJC-
Canon	R.I.C.

Epson	Stylus Color 760, 1.440ppp, 7 ppm
Hewlett-Packard	Deskjet 610, 600x600ppp, 5ppm
Hewlett-Packard	Deskjet 815, 7ppm
Hewlett-Packard	Deskjet 843c, 8ppm, A4
Lexmark	Z31, 1.200x1.200ppp, 8ppm
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB
Lexmark	Z52, 1200x2400, 15ppm, USB
Impresoras láser	

p. occi ac iacci	
ewlett-Packard	
CWICK I ackaia	
ewlett-Packard	

Epson

Λki

Oki

0ki	P8EX, 1200 ppp, 8pp
Monitores	
Daewoo	523X 15 pulgadas
Hitachi	CM615 17 pulgadas

- į/	\tenc	ión:	aviso	impo	tant	e!

Laserjet 2100, 10 ppm

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.



-2000, 720x360 ppp 07 (Pág. 104) , 5 ppm 08 (Pág. 104)



#### ¿Qué es...? ◀

07 ppp

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

#### Módem Módem

Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en bps 10.

Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

#### 10 bps

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

#### 111 Escáner

Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

#### 12 IDE y SCSI

Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos.
Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI,más potente y rápido.
Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
.G	Studioworks 17 pulgadas	39.990 ptas 🏵	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Aitsubishi	73 PLUS Flatron 17 pulgadas	45.124 ptas ⋺	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
<u> Aitsubishi</u>	Scan 70, 17 pulgadas	45.124 ptas →	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
IEC	FE-700, 17 pulgadas	50.924 ptas →	Activa 2000	Madrid	91 472 08 63
amsung	550S 15 pulgadas	26.564 ptas 🏵	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Sony	A100 15 pulgadas	38.860 ptas 🏵	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Sony	E200 17 pulgadas	67.396 ptas ⋺	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Vlodems 09					
lskey	128K RDSI Externo	19.488 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Creative	56K externo	12.200 ptas →	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Diamond	Supra 56,7K externo Memory	16.124 ptas →	Activa 2000	Madrid	91 472 08 63
ilsa	56K USB	13.730 ptas 🏵	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Notorola	56K interno	4.524 ptas →	Microtek	Madrid	91 364 04 88
lvislink	56K interno	5.684 ptas →	CDM Informätico	Madrid	91 328 73 61
IS Robotics	Message Pro 56 K	21.924 ptas 🏵	Compuke	Madrid	91 547 64 40
S Robotics	Supra PRO 56K externo	12.876 ptas →	Axon	Madrid	91 594 16 85
/isecom	56K Interno Rockw	5.162 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
oltrix	56K PCMCIA	12.992 ptas →	North	Madrid	91 533 72 52
oom	56K PCI interno	11.484 ptas 🏵	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
	SOLVE OF INCOME.	711101 ptuo 🥩	Whorety the Cycletin	Madria	01000000
latones y joysticks					
enius	F-23 USB/Digital	5.684 ptas ⋺	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
enius	Volante Speed	6.902 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
uillemot	Ferrari FF-B-RW	19.990 ptas →	Batch PC	Cadena nacional	902 19 21 92
ogitech	Cordless Desktop ITOUCH	16.124 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
ogitech	Wingman Gaming Mouse	9.164 ptas →	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
scáneres III de coloi					
lcer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color - Paralelo- 48Bits	12.064 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
	Snap Scan 1236 (600x1.200 ppp) Color - Paralelo - 46Bits	34.684 ptas →	Compuke	Madrid	91 547 64 40
gfa 'anon		34.084 ptas → 23.548 ptas →	Axon Sistemas	Madrid	91 547 64 40
anon	Canoscan 630 (600x1.200 ppp) Color- USB				91 594 16 85
enius Iewlett Beekerd	Vivid Pro II (600X1.200 ppp) Color- USB- 36 Bits	12.644 ptas 🗩	North	Madrid Madrid	
lewlett-Packard	Scanjet 3200c (600X1.200 ppp) Color- Paralelo- 30 Bits	17.864 ptas 🏵	Microtek	Madrid Madrid	91 364 04 88
lewlett-Packard	ScanJet 5300c (1.200x1.200 ppp) Color - USB/ Paralelo	40.484 ptas 🏵	Activa 2000	Madrid	91 472 08 63
lustek	Optic Pro U12 (600x1.200 ppp) Color USB	13.804 ptas ⋺	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
luegos					
Digital Reality	Imperium Galactica II	5.990 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
lectronic Arts	Los Sims	6.395 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
lectronic Arts	Última Ascensión	7.990 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
X Interactive	Morpheus	2.990 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Proein	Majesty	7.995 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Proein	Risk 2	7.995 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Proein	Tomb Raider: The Last Revelation	7.495 ptas 🏵	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
	Total Halder. The East Hevelation	7.430 ptas 🏈	Tilao	Oduciia nacional	31 333 01 00
Software de consumo					
Data Becker	Super Zip	2.995 ptas 🏵	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Durvan	Enciclopedia Multimedia Edición 2000	9.990 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
/IcAfee	Uninstaller Deluxe	5.700 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
IIIIIII					
	Mecanografía Multimedia	2.995 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
/licronet		2.995 ptas → 9.990 ptas →	Fnac El Corte Inglés	Cadena nacional Cadena nacional	91 595 61 00
licronet imantec	Mecanografía Multimedia				
Ticronet imantec imantec	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000	9.990 ptas 🏵	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
licronet imantec imantec ECAPRO	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)	9.990 ptas → 19.990 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés	Cadena nacional Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 02 39
Aicronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM /	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas → 7.888 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas →  7.888 ptas → 11.020 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X	9.990 ptas	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63
dicronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer isus ienius G	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas →  7.888 ptas → 11.020 ptas → 9.164 ptas → 21.990 ptas → 23.084 ptas → 30.856 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03
Aicronet Simantec Simantec ECAPRO Lectores de CD-ROM / Iccer Issus Senius G Lec Lec Sinoneer Samsung	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas → 4.995 ptas → 11.020 ptas → 9.164 ptas → 21.990 ptas → 23.084 ptas → 30.856 ptas → 7.690 ptas ы	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional  Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92
licronet imantec imantec ECAPRO ectores de CD-ROM / cer sus enius G lec ioneer amsung imantec	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 50X	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas → 4.995 ptas → 11.020 ptas → 9.164 ptas → 21.990 ptas → 23.084 ptas → 30.856 ptas → 7.690 ptas ы 7.540 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 32X/DVD ROM 6X	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.590 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   9	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 50X	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas → 4.995 ptas → 11.020 ptas → 9.164 ptas → 21.990 ptas → 23.084 ptas → 30.856 ptas → 7.690 ptas ы 7.540 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88
Aicronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / .cer .sus ienius G lec lec lioneer aamsung in marca oshiba	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI IZ	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.590 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   9	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27
Aicronet Simantec Simantec Simantec SECAPRO Lectores de CD-ROM / Iccer I	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 32X/DVD ROM 6X CD-ROM 40X - SCSI 12	9.990 ptas → 19.990 ptas → 4.995 ptas → 11.020 ptas → 9.164 ptas → 21.990 ptas → 23.084 ptas → 30.856 ptas → 7.540 ptas → 20.344 ptas → 17.284 ptas →	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 86 33 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84
Aicronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / .cer sisus ienius G lec loneer aimsung iin marca oshiba crabadoras de CD-RO .cer	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI 12  M Grabador 4x6x32x - IDE 12	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   9.17.284 ptas   49.764 ptas	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84
Aicronet Simantec Simantec Simantec SECAPRO Lectores de CD-ROM / Acer Sicalis	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 60X CD-ROM 50X CD-R	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   47.540 ptas   20.344 ptas   20.344 ptas   49.764 ptas   50.460 ptas   50.460 ptas	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional  Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus ienius G lec ioneer amsung in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO cer reative	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 6X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI [12]  M Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x- IDE Grabador 8250, 4X4X24X Interno	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   17.284 ptas   49.764 ptas   34.684 p	El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena facional Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus ienius G lec ioneer amsung in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO Grative lewlett-Packard G	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 612X CD-ROM 40X - SCSI 12  M Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8250, 4X4X24X Interno Grabador 8x4x32x IDE	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   20.344 ptas   17.284 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 02 39 91 597 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba oshiba drabadoras de CD-RO cer reative ewlett-Packard G lemorex	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI 12  M  Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x IDE	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   20.344 ptas   20.344 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 pta	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52
licronet imantec imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba oshiba drabadoras de CD-RO cer reative ewlett-Packard G lemorex hilips	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI 12  WI  Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Interno	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   9.11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   33.940 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   33.364 ptas	El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 491 91 533 72 52 91 380 83 03
licronet imantec imantec ECAPRO ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer ioneer ionsiba ioshiba ioshiba iorabadoras de CD-RO cer ective ewlett-Packard G lemorex hilips amsung	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI 12  M  Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x IDE	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   20.344 ptas   20.344 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 ptas   30.856 ptas    30.856 pta	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus lenius G lec ioneer amsung in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO cer reative lewlett-Packard G lemorex hilips amsung amsung	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI 12  WI  Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Interno	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   9.11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   33.940 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   33.364 ptas	El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 491 91 533 72 52 91 380 83 03
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus lenius G lec ioneer amsung in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO cer reative lewlett-Packard G lemorex hilips amsung CD-ROM vírgenes	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - DVD ROM 50X CD-ROM 40X - SCSI 12  WI  Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Interno	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   9.11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   33.940 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   33.364 ptas	El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 491 91 533 72 52 91 380 83 03
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba oshiba cer reative ewlett-Packard G lemorex hilips amsung cD-ROM vírgenes lemorex	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 32X /DVD ROM 6X CD-ROM 40X - SCS1 12  W Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x / DVD 4x Grabador 4x4x32x / DVD 4x Grabador 4x4x32x - IDE interno Grabador 4x4x12x / DVD 4x	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   7.540 ptas   17.284 ptas   9.17.284 ptas   30.856 ptas   49.764 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   33.976 ptas   33.356 ptas   34.684 ptas   33.356 ptas   34.684 ptas   33.356 ptas    33.356 ptas   33.356 ptas     33.356 ptas    33.356 ptas     33.356 ptas     33.	El Corte Inglés Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC Morvedre Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional	91 597 02 39 91 594 16 85 91 21 92 91 472 08 63 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 59 91 380 83 03 902 19 21 92
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba oshiba crabadoras de CD-RO cer reative ewlett-Packard G Ielemorex hillips amsung icD-ROM vírgenes lemorex lemorex ioneer	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 50X CD-ROM 40X DVD ROM 12X CD-ROM 40X DVD ROM 6X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 6X DVD ROM 6X CD-ROM 50X CD-ROM 6X DVD ROM 6X CD-RO	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   7.888 ptas   9.11.020 ptas   9.164 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.684 ptas   34.976 ptas   34.976 ptas   34.976 ptas   35.940 ptas   37.990 ptas   37.990 ptas   39.990 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Pto.Sagunto (Valencia)	91 597 02 39 91 594 16 85 91 547 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 30 3 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11
licronet imantec imantec ECAPRO ectores de CD-ROM / cer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba oshiba irabadoras de CD-RO cer reative ewlett-Packard G lemorex hillips amsung oD-ROM vírgenes lemorex ioneer	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 6X CD-ROM 40X - SCSI T2  M  Grabador 4x6x32x-IDE T2 Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 4x4x32x-IDE IDE Grabador 6x4x24x /DVD 4x  CD-ROM virgen regrabable CD-ROM virgen CD-ROM virgen	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   9.11.020 ptas   9.164 ptas   23.084 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   20.344 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.684 ptas   35.940 ptas   37.940 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   39.940 ptas   39.940 ptas   39.940 ptas   99.940 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional	91 597 02 39 91 597 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 352 03 90
licronet imantec imantec ECAPRO  ectores de CD-ROM / eer sus enius G ec ioneer amsung in marca oshiba oshiba drabadoras de CD-RO ecer reative ewlett-Packard G lemorex hilips amsung icD-ROM vírgenes lemorex ioneer in marca	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - SCSI IZ  W  Grabador 4x6x32x - IDE IZ Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 6x4x24x / DVD 4x Grabador 4x6x32x - IDE III Grabador 4x6x32x - IDE III Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 6x4x24x / DVD 4x Grabador 4x6x32x - IDE III Grabador 6x4x24x / DVD 4x Grabador 4x6x32x - IDE III Grabador 6x4x24x / DVD 4x Grabador 4x6x32x - IDE III Grabador 6x4x24x / DVD 4x Grabador 4x6x32x - IDE III Grabador 6x4x24x / DVD 4x	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   20.344 ptas   20.344 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.990 ptas   34.990 ptas   37.990 ptas   39.976 ptas   99.976 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 62 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus lenius G lec ioneer amsung in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO icer reative lewlett-Packard G Ilemorex hilips amsung ED-ROM vírgenes lemorex ioneer ioneer ioneer ioneer ioner ion	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ SEST 12  W  Grabador 82X (DVD ROM 6X CD-ROM 40X - SCST 12  Grabador 84X32X - IDE 12 Grabador 84X32X - IDE Grabador 84X32X - IDE Grabador 84X4X32X - IDE	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   23.084 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   17.284 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   33.856 ptas   49.764 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   35.340 ptas   47.990 ptas   37.540 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   39.32.364 ptas   47.990 ptas   95.33.940 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional  Pto.Sagunto (Valencia) Madrid	91 597 02 39 91 597 62 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 352 03 90 91 430 50 54 91 319 51 30
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus lenius G lec ioneer amsung in marca oshiba oshiba cer reative lewlett-Packard G lemorex hillips amsung cD-ROM vírgenes lemorex ioneer in marca in marca oineer	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - SCSI 12  W  Grabador 8x4x32x-IDE 12 Grabador 8x4x32x-IDE 52 Grabador 8x4x32x-IDE 63 Grabador	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   7.888 ptas   9.11.020 ptas   9.164 ptas   23.084 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   9.32.364 ptas   32.364 ptas   47.990 ptas   9.20 ptas   32.364 ptas   9.300 ptas   155 ptas   9.394 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 347 2 86 33 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 491 1 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 491 1 91 352 03 90 91 430 50 54 91 319 51 30 91 472 08 63
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus lenius G lec ioneer in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO cer reative lewlett-Packard G lemorex hilips amsung CD-ROM vírgenes lemorex ioneer in marca ioneer in marca oshiba	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ SEST 12  W  Grabador 82X (DVD ROM 6X CD-ROM 40X - SCST 12  Grabador 84X32X - IDE 12 Grabador 84X32X - IDE Grabador 84X32X - IDE Grabador 84X4X32X - IDE	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   11.020 ptas   9.164 ptas   23.084 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.540 ptas   20.344 ptas   17.284 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   33.856 ptas   49.764 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   35.340 ptas   47.990 ptas   37.540 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   39.32.364 ptas   47.990 ptas   95.33.940 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional  Pto.Sagunto (Valencia) Madrid	91 597 02 39 91 597 62 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 352 03 90 91 430 50 54 91 319 51 30
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus lenius G lec ioneer in marca oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO cer reative lewlett-Packard G lemorex hilips amsung CD-ROM vírgenes lemorex ioneer in marca ioneer in marca oshiba	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - SCSI 12  W  Grabador 8x4x32x-IDE 12 Grabador 8x4x32x-IDE 52 Grabador 8x4x32x-IDE 63 Grabador	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   7.888 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   7.540 ptas   17.284 ptas   30.365 ptas   20.344 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.684 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   47.990 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   33.364 ptas   34.990 ptas   35.3940 ptas   36.3940 ptas   36.3940 ptas   37.990 ptas   38.3940 ptas   39.394 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 347 2 86 33 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 491 1 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 491 1 91 352 03 90 91 430 50 54 91 319 51 30 91 472 08 63
dicronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / .cer .sus lenius G lec lec loneer .imantea oshiba oshiba oshiba Grabadoras de CD-RO .cer .reative lewlett-Packard G Remorex lhilips lamsung cD-ROM vírgenes Aemorex linearca DK lerbatim larjetas gráficas	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X - SCSI 12  W  Grabador 8x4x32x-IDE 12 Grabador 8x4x32x-IDE 52 Grabador 8x4x32x-IDE 63 Grabador	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   7.888 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   7.540 ptas   17.284 ptas   30.365 ptas   20.344 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   34.684 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   47.990 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   33.364 ptas   34.990 ptas   35.3940 ptas   36.3940 ptas   36.3940 ptas   37.990 ptas   38.3940 ptas   39.394 ptas	El Corte Inglés  Axon Sistemas Compuke Intranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 347 2 86 33 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 491 1 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 491 1 91 352 03 90 91 430 50 54 91 319 51 30 91 472 08 63
licronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / cer sus ienius G lec ioneer amsung in marca oshiba carabadoras de CD-RO cer reative lewlett-Packard G lemorex hillips amsung cD-ROM vírgenes lemorex ioneer in marca rinco in marca bK erbatim carjetas gráficas bfx	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 40X - SCSI 12  W Grabador 4x6x32x - IDE 12 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 4x4x32x - IDE Interno Grabador 4x4x32x - IDE Interno Grabador 4x4x32x - IDE Interno Grabador 4x4x32x - IDE Grabador 6x4x24x / DVD 4x  CD-ROM virgen regrabable CD-ROM virgen CD-ROM virgen CD-ROM virgen CD-ROM virgen regrabable	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   9.110.020 ptas   9.164 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   9.17.284 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   7.540 ptas   9.17.284 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   38.976 ptas   32.364 ptas   32.364 ptas   9.32.364 ptas   9.33.34 ptas   9.34 ptas   9.35 ptas   9.36 ptas   9.37 ptas   9.383 ptas   9.383 ptas   9.383 ptas   9.383 ptas	El Corte Inglés El Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Abyss Computers  Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000 Frontera Informática Activa 2000 Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 594 16 85 91 377 02 19 21 91 472 08 63 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 352 03 90 91 430 50 54 91 319 51 30 91 472 08 63 91 380 83 03 91 373 73 27
Alicronet Simantec Simantec Simantec Simantec SECAPRO Lectores de CD-ROM / Icer Simantes Ger Sienius Ger Sienius Ger Sienius Grioneer Sim marca Sishiba Grabadoras de CD-RO Acer Greative Sienius Simanung Simanun	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 40X - SCSI T2  W  Grabador 4x6x32x - IDE T2 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x12x / DVD 4x  CD-ROM virgen regrabable CD-ROM virgen CD-ROM virgen regrabable	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   49.764 ptas   20.344 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   32.364 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   35.940 ptas   37.990 ptas    37.990 ptas   37.990 ptas    37.9	El Corte Inglés Entranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000 Frontera Informática Vartex Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 352 03 90 91 472 08 63 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 91 373 73 27 91 380 83 03
Alicronet imantec imantec ECAPRO .ectores de CD-ROM / .ectores de CD-ROM / .ecer .ectores ienius G .ecer .electores .elec	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 6X CD-ROM 40X / DVD ROM 6X CD-ROM 40X - SCSI 12  M  Grabador 4x6x32x-IDE 12 Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 8x4x32x-IDE Grabador 4x4x32x IDE Grabador 4x4x12x / DVD 4x  CD-ROM virgen regrabable CD-ROM virgen CD-ROM virgen CD-ROM virgen CD-ROM virgen regrabable Voodoo III 2000, 16Mb, AGP Xpert 2000, 16Mb, AGP Xpert 2000, 16Mb, AGP Xpert 2000, 16Mb, AGP Xpert 2000, 16Mb, AGP	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas    7.888 ptas   9.164 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   17.284 ptas   34.684 ptas   38.976 ptas   34.684 ptas   33.976 ptas   47.990 ptas   32.364 ptas   92 ptas   92 ptas   92 ptas   93 ptas   334 ptas   345 ptas   355 ptas   366 ptas   376 ptas   977 ptas   377 ptas   978 ptas   979 pt	El Corte Inglés Entranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC  Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000 Frontera Informática Vartex Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 91 472 08 63 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 15 49 11 91 352 03 90 91 430 50 54 91 373 73 27 91 380 83 03 91 472 08 63 91 373 73 27 91 380 83 03 91 373 73 27 91 380 83 03 91 373 73 27 91 380 83 03 91 373 73 27 91 380 83 03 902 15 49 11
inference inference in inferenc	Mecanografía Multimedia Norton Clean Sweep 2000 Winfax Pro TEQuita (corrector de español e inglés)  DVD  CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 50X CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 48X CD-ROM 40X - SCSI T2  W  Grabador 4x6x32x - IDE T2 Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 8x4x32x - IDE Grabador 4x4x12x / DVD 4x  CD-ROM virgen regrabable CD-ROM virgen CD-ROM virgen regrabable	9.990 ptas   19.990 ptas   4.995 ptas   4.995 ptas   9.164 ptas   21.990 ptas   23.084 ptas   30.856 ptas   7.690 ptas   49.764 ptas   20.344 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   32.364 ptas   34.684 ptas   34.684 ptas   35.940 ptas   37.990 ptas    37.990 ptas   37.990 ptas    37.9	El Corte Inglés Entranet Computer Batch-PC Activa 2000 Frontera Informática Batch-PC Microtek Vartex Piflo Informática Activa 2000 Intranet Computer North Frontera Informática Batch-PC Morvedre Informática Intranet Computer Packinall Supplies CD Diff Piflo Informática Activa 2000 Frontera Informática Vartex Frontera Informática	Cadena nacional Cadena nacional Cadena nacional Madrid Madrid Madrid Cadena nacional Madrid Cadena nacional Madrid	91 597 02 39 91 597 64 40 902 15 49 11 902 19 21 92 91 472 08 63 91 380 83 03 902 19 21 92 91 364 04 88 91 373 73 27 902 11 86 84 91 373 73 27 91 319 51 30 902 15 49 11 91 533 72 52 91 380 83 03 902 19 21 92 962 68 38 43 902 15 49 11 91 352 03 90 91 472 08 63 91 373 73 27 91 319 51 30 91 472 08 63 91 373 73 27 91 380 83 03





# Los expertos

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo avuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware v software los que aclaren tus dudas.

#### ¿Qué es...? ◀

#### 01 HTML

Este término proviene del inglés: HyperText Markup Language. Y es un lenguaje de códigos que utilizan las páginas web 02 de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres "<" v ">". Con ellos se definen la posición, formatos, enlaces a otras páginas, etcétera.

#### Página web

En Internet, la unidad básica de información es la página web. Contiene cualquier combinación de texto, imágenes, sonidos, vídeos, etcétera. Pero la característica más interesante de una página de este tipo son los enlaces. Estos son elementos que, al hacer click sobre ellos, permiten acceder a otros recursos de la Red, normalmente a otra página web. De aquí viene el término "navegar", es decir, la acción de ir saltando a través de las distintas páginas.

#### **Navegador**

Aplicación que permite localizar y visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También hace posible la descarga de archivos e información desde la Red.

Los navegadores más utilizados son Internet Explorer y Navigator.

## **Controla las modificaciones**

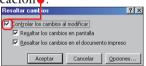
Mi consulta se refiere a la existencia de una opción en Word de la que be oído bablar, y que sería de gran utilidad para mí, pero que no consigo localizar en el procesador de textos. Consiste en marcar en rojo y resaltar las faltas de ortografía que bubo en un momento determinado en el documento y que fueron corregidas, para que así quede constancia de dónde hubo errores.

#### Justo Mathamel, Don Benito (Badajoz)

Esta opción que ha llegado a tus oídos se denomina en Word "Marcas de revisión". Es muy frecuente su uso cuando se trabaja en grupo y varias personas modifican un mismo documento, va que, a través de ella, se registran las modificaciones realizadas y, como tú dices, queda constancia de ellas. Así, como ves, se puede utilizar para resaltar faltas de ortografía corregidas o cualquier otra modificación en el texto. El procedimiento para marcar revisiones en un documento activo es el siguiente:

Sitúate en el archivo que quieres "controlar". Una vez en él, despliega el menú Herramientas, colócate sobre la opción Control de cambios y finalmente pulsa en el comando 😭 Resaltar cambios...

Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes activar la casilla de verificación.



Cuando lo havas hecho, pulsa el botón Aceptar y regresarás al documento.

Si ahora corriges ortográficamente una palabra aparecerá lo siguiente: recibe un cordial salludosal

Es decir, por un lado se muestra, tachada, la palabra origina (errónea) y, por otro, subrayada, la nueva que la ha sustituido.

Además, si te fijas, a la izquierda de la línea a la que pertenece la palabra cambiada, aparece una pequeña barra vertical que indica que en

ese renglón se ha hecho algún cambio de texto.

🧲 Para afinar un poco más, v si lo que deseas es que aparezca la corrección en rojo, pero no la palabra errónea, repite el paso 1 anterior, aunque haz click en el botón Opciones...

En la nueva ventana, despliega la lista

Marca (2): Tachado y selecciona la opción Marca (2): Oculto

Cuando pulses el botón Aceptar de los dos cuadros de diálogo que tienes abiertos, regresarás al documento y el resultado será éste: recibe un cordial saludo. . Como ves, la palabra subravada indica que ahí se hizo una corrección pero sin mostrar la original.

Con esto, ya puedes llevar un control exhaustivo de los cambios de determinados documentos. Si, posteriormente, quieres eliminar esta característica de un documento concreto, accede de nuevo a la ventana del punto 2, pero desactivando en esta ocasión la casilla:

Controlar los cambios al modificar A la espera de tus noticias, recibe un cordial salludo saludo.

Envíanos tus dudas a: **Computer Hoy** Preguntas a expertos 28020 Madrid

**Desde Word hasta Internet** 

Si vo convierto un antiguo archivo de texto creado en Word al formato HTML, tal y como explicásteis en la sección Curso del número 41 de vuestra revista, e introduzco un bipervínculo para que se pueda leer desde mi página, ¿podrá acceder a él alguien que no tenga instalado Word en su ordenador.

José María Maortua, (Madrid)

Si has guardado el documento en formato HTML 01 no será necesario que nadie

**Computer** Nº 46

disponga del procesador de texto Word para leerlo. En este caso es el propio programa el que se encarga de generar automáticamente el código HTML para que el documento se convierta en una página web 12, siendo por ello accesible para todo aquel que disponga de un navegador 03 para Internet.

## **Menú formato**

Soy un usuario del procesador de texto Word y recientemente me be encontrado con que el menú formato ha desaparecido de la barra de menús.

¿Qué puedo bacer para recuperarlo?

> Alberto Luis, (Madrid)

Una de las opciones más interesantes que ofrece Word es la posibilidad de configurar las barras de menús. Sin embargo, si uno se dedica a recolocar todos los elementos que las componen, se corre el riesgo de perder alguna opción importante como puede ser tu caso. Para recuperar el menú formato debes seguir estos pasos:

Partiendo del problema, la barra de menú se ve así: <u>Insertar</u> <u>Herramientas</u>

Haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas y pulsa Personalizar....

Con ello aparecerá la ventana Personalizar. En el apartado de la izquierda Categorías: elige la opción Menús integrados, y observa que las opciones del apartado Comandos: cambiarán.

Ahora, localiza el comando Formato, haz click sobre él, y sin soltar, arrástralo hasta la posición en la que quieras colocarlo

Herramientas Tabļa

En ese momento verás que la opción vuelve a mostrarse en el menú Formato . Pulsa Cerrar y volverás a utilizar este menú del modo habitual.

## I ¡Escríbenos!

C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª computerhov@hobbypress.es al fax: 902 11 86 31 o llama al 902 15 18 01



#### ¿Qué es...? ◀

#### 04 GIF

Es un formato de archivo gráfico, es decir, un modo de almacenar imágenes como archivos en un ordenador. Es la abreviatura de Graphics Interchange Format, en español Formato de Intercambio Gráfico. Se trata de uno de los formatos más usados, debido a que se puede incluir en las páginas web.

#### 05 JPG

O también JPEG, forma abreviada de "Joint Photographic Experts Group", es decir "Grupo de Expertos Unidos". Se trata de una imagen gráfica creada haciendo uso de un grupo de algoritmos de compresión. Éste archivo es otro de los que más se utiliza en las páginas web de la Red de redes.

#### 06 TIF

También conocido como TIFF (de Tagged Image File Format), es un formato de archivo de imagen utilizado habitualmente para el almacenamiento de imágenes.

Su uso es bastante extendido, ya que se trata de un formato de imagen que, pese a permitir la compresión, no ocasiona ninguna pérdida de calidad a la imagen. Además puede saltarse las limitaciones impuestas por sistemas antiguos.

#### **07 BIOS**

Abreviatura de Basic Input/Output System, en español Sistema básico de entrada/salida. Se define así a una serie de rutinas o instrucciones que controlan el proceso de inicialización del ordenador y otras funciones básicas, como las relacionadas con el teclado, la pantalla, los controladores de disco o el reloj del sistema.

## **Almacenar fotografías**

Quisiera almacenar fotografías en un CD y me gustaría saber cuál es el mejor formato. Tengo algunos compactos de fotos y están en formato GIF ... ¿Sería éste el más recomendable? Y, en caso afirmativo, ¿con qué programa podría convertirlas a este formato y visualizarlas?

#### Alberto, (Lugo)

La elección del formato para almacenar imágenes depende de varios factores estrechamente relacionados entre sí. Calidad, según la resolución, el número de colores y el tamaño con el que desees guardarlas. Tamaño, que dependerá del espacio de que dispongas para almacenarlas, así como la posibilidad de que sean visibles desde cualquier programa

de dibujo o retoque fotográfico. Por norma general, un formato comprimido como GIF (Graphics Interchange



Elegir el formato correcto para almacenar tus imágenes no es una tarea sencilla, pues dependerá de varios factores.

Format) o **JPG** 15 (o JPEG) (Joint Photographic Experts Group), ofrece una calidad más que aceptable, dando

formación que compone la imagen, pérdida irreversible.

además un nivel de com-

presión muy elevado. No

obstante, recuerda que la

compresión de la imagen en

formato IPG se basa en la eli-

minación de parte de la in-

Por otra parte, GIF comprime la imagen empleando

una técnica similar a la de un compresor de archivos (Winzip o ARJ), con lo que la imagen no experimentará pérdidas, pero estará limitada a 256 colores, lo que no te ofrece una gran calidad. Un formato que aúna las ventajas de los anteriores, aunque sin sus limitaciones, es el TIF 05 o TIFF (Tagged Image File Format) que, como única desventaja frente a los anteriores, no puede ser empleado en páginas web.

Dichos formatos pueden ser visualizados con todos los programas de retoque fotográfico existentes, como, por ejemplo Photoshop 1 o Paint Shop Pro 2. Un último consejo es que, si vas a crear un CD con fotografías, incluyas en él un pequeño programa visualizador de éstas, ya que así no tendrás la necesidad de que haya uno instalado en los PCs en los que vaya a ser visualizado.

## iSanto y seña!

Mi sistema operativo es Windows 98 y durante bastante tiempo he estado usando una clave para enceder el ordenador. Pensaba que esto evitaba el acceso de otras personas a mi PC, pero me he dado cuenta de que, al pulsar Cancelar, se inicia el ordenador sin necesidad de introducir la clave.

¿Podríais darme alguna solución para que sólo yo pueda utilizar el ordenador, protegiéndolo con una contraseña?

#### David Monte, Vitoria

Aunque mucha gente lo cree así, la opción de poner contraseña a Windows no tiene la función de restringir el acceso. En realidad, existe para permitir que varios usuarios trabajen con el mismo ordenador y cada uno de ellos pueda conservar su configuración personalizada (accesos directos, Escritorio, favoritos, etcétera). Así pues, lo que ofrece este sistema es una fórmula de gestión de usuarios, no una barrera de acceso.

Si lo que quieres es evitar que alguien pueda hacer uso de tu PC, lo que tendrás que hacer es configurar una contraseña desde el setup. Para ello, haz esto:

Al encender tu ordenador, se mostrará en pantalla este mensaje:

#### Press DEL to enter SETUP

Es posible que este varíe según la versión y el modelo de tu **BIOS 17**. Pulsa la tecla que se te indique en el mensaje.

2 En ese momento se abrirá la pantalla de configuración de tu sistema.

En ella, busca esta opción: [ISER PASSMIRI], y accederás a la configuración del bloqueo de acceso con contraseña. Aquí escribe la clave que desees, vuelve al menú principal y desplázate con las teclas del cursor hasta SAUE & EXIT SETUP.

A continuación aparecerá un mensaje pidiéndote que confirmes los cambios. Desde ese momento el ordenador pedirá la contraseña que has configurado para poder usar el PC.

Aunque tu Bios no se muestre como la de las imágenes, buscando el apartado seguridad o acceso podrás configurar la restricción de acceso al ordenador.

Computer Nº 46

## **Añadir accesos directos**

Necesito saber cómo puedo añadir un acceso directo a la barra de tareas de Windows 98, y cómo cambiar la dirección o el icono de un acceso directo.

#### Pascual Pitarch, Castellón

Aunque Windows 98 incluye la barra de herramientas "Quick Launch" en la barra de tareas, lo mejor es crear una personalizada. Para ello, sigue estos pasos:

Deberás crear una carpeta. Ponle un nombre que te recuerde de qué se trata e introduce en ella los accesos directos que desees tener en la barra de inicio.

A continuación, sitúa el cursor sobre una zona vacía de la barra de inicio, y haz click con el botón derecho del ratón. En el menú que se desplegará elige Barras de herramientas, y pulsa Nueva barra de herramientas.

En ese momento se abrirá la ventana

Nueva barra de herramientas

Selecciona la carpeta, pulsa

Aceptar, y con ello se mostrarán en la barra de inicio

tus accesos directos.

Para modificar las direcciones y los iconos de un acceso directo, abre sus propiedades haciendo click sobre él con el botón derecho del ratón y pulsa Propiedades.

En ese momento se abrirá una ventana mostrándote las propiedades de éste. Asegúrate de que esta pestaña, Acceso directo, está seleccionada.

Para modificar la dirección introduce la que desees aquí:

Destino: "C:\Archivos de programa\BroadPage.exe" siempre entrecomillada.

Si lo que quieres es cambiar el icono, haz click en Cambiar icono..., y se abrirá la ventana Cambiar icono. En ella puedes elegir entre los iconos que se te muestren, o seleccionar otros que puedas tener en tu disco duro haciendo click en Examinar y seleccionándolo. Finaliza pulsando Aceptar.







Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy** Cartas de los lectores C/ Pedro Teixeira, 8 2º Planta-28020 Madrid Fax: 902 11 86 31 E-Mail:

computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensaies por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## Otra tirada

El libro de bolsillo "Windows: trucos y consejos" no lo encuentro en ningún quiosco.

¿Se va a volver a editar? Benjamín Fdez. Rodríguez, (Vía Internet)

#### Nota del director:

Es cierto, el éxito del libro ba sido tan grande que en muchos quioscos del país está agotado. No está previsto que se vuelva editar, así que la opción que tienes es solicitarlo al departamento de suscripciones y números atrasados.

## A imagen y semejanza

Me he dado cuenta de que en algunos reportajes de Computer Hoy sobre hardware hay muchos dispositivos de distinta marca con una apariencia externa semejante y parecidos en cuanto a características técnicas. Es el caso de las grabadoras SCSI, en una tienda me confirmaron que la gra-Traxdata badora de CDR4120EL Pro era en realidad TEAC. Si esto es así ¿por qué no hacéis mención de ello en vuestras comparativas?

> Sergio Navas, (Vía Internet)

#### Nota del director:

Se trata de las diferentes opciones que existen en el mercado y por tanto nos bacemos eco de ellas.

Cuando analizamos una categoría de productos, como pueden ser las regrabadoras de CDs, seleccionamos los productos que creemos más interesantes. Cada uno de ellos no consiste sólo en el aparato, sino que incluye la garantía, los manuales, los drivers, etc... Un ligero cambio en los drivers, por ejemplo, puede influir mucho en el rendimiento del aparato.

Algunos fabricantes "comparten" la mecánica de sus productos, pero desde nuestro punto de vista son distintos productos, que pueden incluso tener precios muy distintos.

## **Funciones** de más

En el test de Receptores de cine en casa del número 44, en la página 105, me he quedado sorprendido al ver que el modelo Technics SA-DX930 es capaz de reproducir CD-R y CD-RW... que yo sepa no existe ningún amplificador o receptor de audio que pueda hacerlo sin la ayuda de otra unidad específica para ello.

Por otro lado, también es curioso que destaque por su relación "calidad precio" cuando el modelo ONKYO TX-DS 474 no tiene esta mención siendo bastante más económico y mejor. Además, es raro que no destaquéis ningún aspecto negativo siendo el último del test, ¿no?

> Aurelio Manzano, (Vía Internet)

#### Nota del director:

En efecto, estás en lo cierto. No existe ningún amplificador que sea capaz de reproducir CDs por si solo. El contenido del apartado de lo positivo y lo negativo del decodificador AC-3 de Technics es erróneo. Unos duendecillos traviesos se colaron en la imprenta y nos cambiaron la ficha de este producto por la de uno de los reproductores de CDs que aparecieron en el número 40 ¡Menos mal que no tocaron el resto de las fichas!

Por otro lado, no debe extrañarte que en algún caso un aparato de un test no destaque en nada positivo o negativo. Simplemente es un "término medio".

La mayoría de los virus que se cuelan en tu ordenador, a tra-vés del correo electrónico, lo hacen aprovechándose de un pequeño accesorio instalado por Windows 98 en tu ordena-dor, del cual, seguramente, nunca hayas oldo habilar. Win-

ordenador y, por tanto, deja de ser peligroso.

Este "truco" sólo sirve con los virus de tipo Script como el virus "I love You" al que dedicábamos el reportaje.

Si recibes un programa cualquiera junto con un mensaje de correo, como parece ser tu caso, es posible que ese programa

contenga un virus. Tienes dos opciones: no aceptar estos programas o instalar un antivirus en tu PC. En este último caso, puedes acudir al test de Antivirus que realizamos en el número 44 de Computer Hoy.

que, tras pulsar aquí 💌 du-

este con

Mi hijo me animó a intro-

ducirme en el mundo de la

informática debido a que

una de mis ilusiones es mon-

tar vídeos caseros con la

avuda del ordenador, pero

luego no ha podido ense-

Como sov lector de su re-

vista, encontré artículos so-

bre diversas tarjetas de ví-

deo ("Edición de vídeo

asequible con Studio 400"

en el número 6 de Compu-

ter Hoy y con Studio DC10

de Pinnacle en el número 13

de la revista), pero que no

ñarme a hacerlo.

Computer Com Shareware indispensable Pasa tus COs a MP3

#### Nota del director:

Estamos preparando unos artículos sobre edición de vídeo, tanto digital como analógico, que se publicarán en próximos números. Esperamos que sean de vuestro agrado.

## ¿Expertos?

Compramos la revista desde los primeros números y eso significa que nos gusta. Lo que no me ha parecido bien ha sido el test de conocimientos informáticos.

Pensar que por alcanzar 40 puntos alguien es un superexperto en informática es tratarnos de bobos a los lectores. Además, las respuestas a lo que es la memoria caché están mal...

Revisen, por ejemplo, el libro de Patersson/Henessy titulado "Arquitectura de Ordenadores".

Aprovechando, nos gustaría que se publicase algún curso sobre Autocad.

> Eva y Marisol, (Vía Internet)

#### Sin virus, **Vídeos** por favor caseros

Básicamente, lo que se consigue al desactivar Windows

Scripting Host es que el programa del virus no se ejecute.

**Desactivar Windows Scripting Host** 

En el número 43 publicáis un truco llamado "desactivar Windows Scrpting Host". Aseguráis que, al hacerlo, se evita el contagio de virus por e-mail, pero el otro día se me coló en mi PC el llamado virus "I worm Happy". ¿Cómo es posible que se colase? ¿Se trata de otro tipo de virus?

Albert Saniñá, Vilanova i la Geltru (Barcelona)



Esta es la ficha del receptor Technics tal y como debería haber salido publicada.

#### Nota director:

Windows fichero se active en tu

## del

Scripting Host no es un antivirus, lo que baces al desactivar esta opción no es impedir el paso al quecontiene el virus, sino que no permite que

son suficientes para lo que deseo hacer. Llevo un montón de números esperando que en alguno se trate de la edición de vídeo con la claridad que caracteriza a Computer Hoy. ¿Es posible que se publique algo al respecto en próximos números?

> Joan Farrás. Vilanova i la Geltrú (Barcelona)

#### Nota del director:

El "test" no tenía más intención que pasar un rato agradable. No es, ni muchísimo menos, un test serio y formal.

La respuesta a la pregunta de "¿Qué es la memoria caché?" obviamente no es la que se le podría pedir a un técnico o a un estudiante de informática.

La que damos como correcta, la B, es la que más se acerca. Como podrás ver por las categorías de usuarios que proponíamos para cada puntuación, el test no era "muy serio" y en ningún caso quisimos ofender a nadie.



# **En este número...**

## Podrás contactar con 84 grandes empresas





Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
L Internacional	Perú, 104 Nave 2 Interior	08018	Barcelona	902 15 49 75	93 266 00 79	
cer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	93 480 90 00	93 499 04 83	www.acer.e
daptec					www.adaptec-europe.com	
rtel	Avenida de Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.e
Ó	Príncipe de Vergara, 112 - 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.coi
nena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.e
nerican Telecom				901 041 041		
ND	Dos de Mayo, 202 bajos Desp. 1y 2	08013	Barcelona			www.and.es
ea PC	0.1 1.7 (1. 57	00500		000 10 01 00	04 074 77 00	www.areapc.com
atch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.e
	In a mile O and a 44	00000	NA - duited	1433	04 444 44 70	www.bt.es
anon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.e
O World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.e
EAC	Aragón, 472 Cadarso, 3	08013	Barcelona	902 10 20 30 91 547 64 40	93 265 57 33 91 547 44 25	www.ceac.cor
ompuke orel	Centro de Nuevas Tecnologias. P.T. del Vallés	28008 08290	Madrid Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38	91 547 44 25	www.compuke.cor www.corel.cor
eative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern	900 90 00 00		www.corei.con
ita Becker	Plaza de Castilla, 3.Planta 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.cor
eima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	www.databcoker cs.com
gital Dreams	Alfonso Gómez, 42 nave 1-1-2	28037	Madrid	91 304 06 22	91 304 17 97	
namic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.coi
versia	outumo, i	LULLY	1 024010 40 711410011	302 40 04 02	302 000 002	www.diversia.con
MI	Fundación, 61-67. P.I. Santa Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	***************************************
ectrolux	Méndez Alvaro, 20	28045	Madrid	91 586 55 00	91 586 56 02	www.electrolux.cor
ectronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.cor
sa Agencia España	Gran Vía, 71 2°	28013	Madrid	91 758 96 17	91 758 96 18	www.elsa.coi
icsson	Retama, 1	28045	Madrid	91 339 10 00	91 688 04 74	www.ericsson.e
ware	Cristobal Bordiú, 35. Ofic. 615	28003	Madrid	91 533 32 48	91 533 28 50	www.esware.co
pocasa	Avenida Príncipe de Asturias, 129. Local A 33	28670	Villaviciosa de Odon	902 40 24 00	91 616 91 95	www.expocasa.co
st Iberica S.L.	Albasanz, 14. 2ª planta.	28037	Madrid	91 754 12 12	91 754 26 71	www.fastiberica.co
illemot	Ctra. Rubi, 72/74, Atico	08190	S. Cugat del Vallés	902 11 80 36	93 590 62 14	www.guillemot.co
ewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.co
tachi	Gran Vía de Carlos III, 101, 1º	08028	Barcelona	93 409 25 49	93 490 18 63	www.hitachi.co
ome English	Paseo Manuel Girona, 71	08034	Barcelona	902 26 27 28		www.homenglish.cor
M	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.e
ation Iberia	Caleruega, 81	28033	Madrid	91 343 26 22	91 343 26 99	www.imation.co
fogrames	Arrastaria, s/n. Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.co
tenso						www.intenso.d
vestrónica	Travesía Costa Brava, 6	28034	Madrid	902 22 18 18	91 735 24 36	www.inves.e
mega						www.iomega.com
ızzfree				902 902 902		
ızztel	Avenida de Europa 14. C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
odak	Ctra. N- VI, km.23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.cor
&H España			91 623 94 99	91 623 85 92		
ıCie	Rufino González, 32	28003	Madrid	91 291 05 60	91 440 27 71	www.lacie.com
xmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5 <sup>a</sup> planta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.
irbe Group	P.I 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo			
andrake						www.linux-mandrake.cor
atrox	Duanas Aires CO	00000	Davadana	000 400 040		w.matrox.com/mga/francai
attel	Buenos Aires, 60	08036	Barcelona	902 490 346	93 439 55 27	
ilenio Digital	Avenida Papa negro, 20.0fic. 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	
itrol	Ctra. Madrid- Boadilla, km.2	28223	Pozuelo de Alarcón	91 518 04 95 902 10 00 77	91 711 18 20	www.mitrol.e
otorola	Ctra. Boadilla a Majadahonda, km. 7,3	28220	Majadahonda		91 329 19 33	www.mot.co
anda Software ecenet	Avenida de la Democracia, 7. 3°, Nave 7	28031	Madrid	902 365 505 902 34 02 34	91 332 00 54	www.pandasoftware. www.pecenet.coi
nnacle Systems				302 04 02 04		www.pcccnct.com
sta Cero	Muntaner, 1	08011	Barcelona			www.piiiiacicsys.coi
bladores	Multunoi, i	00011	Barcololla			www.pobladores.cor
ix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.Lorenzo del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.pobladores.co
oein	Avenida de Burgos, 16. D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.e
ed Hat	7.10.11.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.	20000	maaria	0.00.00	0.0000.	www.europe.redhat.cor
tevisión				015		www.retevision.e
amsung	Ciencias, 55-65	08900	Hospitalet de Llobregat		93 261 67 50	www.samsung.e
nta Bárbara	Energía, 42-P. Famades	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 29 09	93 474 37 50	www.santabarbara.
pletel-Interoute	Paseo de la Castellana, 216. Planta 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.co
ony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.e
						www.suse.co.u
ISE						www.tdk.cor
		20001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.e
OK	Plaza de la Independencia, 6	28001		900 10 81 08		www.tsm.e
DK :lefónica	Plaza de la Independencia, 6 Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid			
K lefónica lefónica Móviles			Madrid Barcelona	93 225 99 80	93 225 99 81	
oK lefónica lefónica Móviles lépolis	Plaza de la Independencia, 6	28001	Barcelona Madrid		93 225 99 81 91 660 67 25	
OK Jefónica Jefónica Móviles Jefolis Jefolis Jefolis Jefolica	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon	28001 08005 28830 08190	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00		www.toshiba. www.ubisoft.
NK lefónica lefónica Móviles lépolis shiba sisoft	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28001 08005 28830	Barcelona Madrid	93 225 99 80 91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba. www.ubisoft.
NK lefónica lefónica Móviles lépolis shiba jisoft MD	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B	28001 08005 28830 08190 48015	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00	91 660 67 25	www.toshiba. www.ubisoft. www.umd.6
OK lefónica lefónica Móviles lépolis shiba pisoft MD ni2	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon	28001 08005 28830 08190	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256	91 660 67 25	www.toshiba. www.ubisoft. www.umd.6 www.uni2.1414.ne
OK lefónica lefónica Móviles lépolis ishiba pisoft MD ni2 OO Automotive España	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista	28001 08005 28830 08190 48015 28006	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414	91 660 67 25	www.toshiba. www.ubisoft. www.umd.6 www.uni2.1414.ne
OK lefónica lefónica Móviles lépolis shiba sisoft MD bi2 DO Automotive España nto Computer	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista Sepúlveda, 11	28001 08005 28830 08190 48015 28006 28108	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid Alcobendas	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414	91 660 67 25	www.toshiba. www.ubisoft. www.umi2.1414.ne www.vdodayton.co
OK elefónica elefónica elefónica Móviles elefonis elefonica elefo	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista Sepúlveda, 11 General Pardiñas, 27	28001 08005 28830 08190 48015 28006 28108 28001	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid Alcobendas Madrid	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414 91 490 90 12	91 660 67 25 93 589 56 60	www.toshiba.e www.ubisoft. www.umd.e www.uni2.1414.ne www.vdodayton.coi www.viatel.coi
OK lefónica lefónica Móviles lépolis sshiba bisoft MD ni2 OO Automotive España ento Computer atel rgin	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1° A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista Sepúlveda, 11 General Pardiñas, 27 Ramón Trias Fargas, 7-11. 2°	28001 08005 28830 08190 48015 28006 28108 28001 08005	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid Alcobendas Madrid Barcelona	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414 91 490 90 12	91 660 67 25 93 589 56 60 93 221 06 02	www.toshiba. www.ubisoft. www.umi2.1414.ne www.vdodayton.coi www.viatel.co
DK elefónica elefónica Móviles elépolis oshiba bisoft MD ni2 DO Automotive España ento Computer iatel irgin ivanco	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1° A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista Sepúlveda, 11 General Pardiñas, 27 Ramón Trias Fargas, 7-11. 2° Hermosilla, 46. 2° Dcha.	28001 08005 28830 08190 48015 28006 28108 28001 08005 28001	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid Alcobendas Madrid Barcelona Madrid	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414 91 490 90 12 93 221 30 30 91 578 13 67	91 660 67 25 93 589 56 60 93 221 06 02 91 575 45 88	www.toshiba.e www.ubisoft. www.umd.e www.uni2.1414.ne www.vdodayton.cor www.viatel.coi www.virgin.e
DK elefónica elefónica elefónica Móviles elépolis oshiba bisoft MD ni2 DO Automotive España ento Computer iatel irgin ivanco /orld On Line	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1° A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista Sepúlveda, 11 General Pardiñas, 27 Ramón Trias Fargas, 7-11. 2° Hermosilla, 46. 2° Dcha. P.I. El Pedregal-C/Industria s/n. Nave 3	28001 08005 28830 08190 48015 28006 28108 28001 08005 28001 08160	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid Alcobendas Madrid Barcelona Madrid Montmeló	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414 91 490 90 12 93 221 30 30 91 578 13 67 93 572 15 25	91 660 67 25 93 589 56 60 93 221 06 02 91 575 45 88 93 572 26 18	www.toshiba.e www.ubisoft. www.umd.e www.uni2.1414.ne www.vdodayton.cor www.viatel.coi www.virgin.e
uSE DK elefónica elefónica Móviles elefónica Móviles elépolis oshiba bisoft MD ini2 DO Automotive España ento Computer iatel irgin ivanco //orld On Line	Plaza de la Independencia, 6 Marina, 16-18. Planta 18. Torre Mapfre P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1° A Ctra. Rubi, 72/74, Edif. Horizon Ribera de Elorrieta, 7B José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista Sepúlveda, 11 General Pardiñas, 27 Ramón Trias Fargas, 7-11. 2° Hermosilla, 46. 2° Dcha. P.I. El Pedregal-C/Industria s/n. Nave 3 Marina,16-18. Planta. 31	28001 08005 28830 08190 48015 28006 28108 28001 08005 28001 08160 08005	Barcelona Madrid San Cugat del Vallés Bilbao Madrid Alcobendas Madrid Barcelona Madrid Montmeló Barcelona	93 225 99 80 91 660 67 00 93 544 15 00 902 128 256 1414 91 490 90 12 93 221 30 30 91 578 13 67 93 572 15 25 902 12 36 78	91 660 67 25 93 589 56 60 93 221 06 02 91 575 45 88 93 572 26 18	www.toshiba.e www.ubisoft.e www.umd.e www.uni2.1414.nei www.vdodayton.con www.viatel.con www.virgin.e www.worldonline.e



<u>l ermino</u>	<u>Pagina</u>	Posicio	n lermino	<u> Pagina</u>	Posicio	<u>l ermino</u>	Pagina Po	<u>osicion</u>
80386	29	4	Frame	70	14	Procesador	29	3
Acceso aleatorio	9	1	Función	68	6	Procesador	102	1
Acceso secuencial	9	2	GIF	104	4	Rango	58	9
AGP	102	2 5	Ноја	54	7	Registro	51	3
Asistente	73	1	HTML	67	2	Reiniciar	73	2
BIOS	104	7	HTML	102	2 1	S-video	5	5
bps	104	10	Instrucción	68	10	S-video	98	4
Campo	54	5	Java	67	1	Salto de línea	70	11
CD-ROM	102	2 4	Javascript	67	3	Scroll	5	2
Chipset	9	6	JPG	104	5	Sentencia IF	68	7
Clave	51	4	Kemel	29	5	Streamer	9	3
Codec	98	2	LCD	5	3	Tag	70	16
Código fuente	67	4	Libro de trabajo	54	8	Teclado multifunción	5	1
Comentario	67	5	Magneto-ópticos	9	4	Testear	70	12
Condición	68	9	Mailing	54	6	TFT	102	6
Depurar	70	13	Memoria RAM	102	2 2	TIF	104	6
Diapositiva	58	11	Módem	104	9	Unix	29	2
Disco duro	102	2 3	Mosaico	51	2	URL	70	15
DVD-RAM	9	5	Navegador	102	2 3	USB	98	7
DVD-RAM	98	1	Página web	102	2 2	Variable	68	8
Edición no lineal	98	3	Papel tapiz	51	1	Video compuesto	5	4
Escáner	104	11	Partición	29	1	Video compuesto	98	5
Estilo	58	12	ppm	104	8	Zoom	73	4
Expandir	73	3	ppp	104	7	_		
Firewire	98	6	Presentación	58	10	_		

# **Anunciantes**

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Anunciante	Página	Anunciante	Página
AND	Suplemento	Jazznet	41
Area PC	39	L&H	57
Batch PC	99	Lexmark	89
Canon	19	Lurbe Grup	2
CD World	15	Matrox	97
CEAC	83	Motorola	35
Compuke	105	Panda	43
Creative Labs	85	Pecenet	53
Data Becker	37	Pinnacle	23
Deima	109	Pista Cero	75 y 93
Dinamic	116	Pobladores	17
Diversia	69	Prix	113
Elsa	55	Samsung	11
Euroconta 2000	103	TDK	21
Expocasa	Suplemento	Telépolis	95
Guias Micromanía	91	Toshiba	59
Guillemot	81	UMD	27
Hewlett Packard	47, 49 y 115	Vento Computer	65
Hobby Press	111	Vivanco	77
Home English	87	World on Line	71
Imation	Suplemento	WSC	33 y 107
Intenso	13	Zakis	3

## **■ Ganadores de...**

PREMIO 15 GUIAS DE CAMPINGS ASCI 2000:
José Carlos Pujol (Palma de Mallorca). Josep Balart (Reus). Carmen Beltrán (Almeria). Pedro Jesús Jimenez (Cartagena). José A. Prieto (La Rambla). Mercedes Salmerón (Albacete). Rafael Belles (Castellón de la Plana). Angel Luis Rodríguez (Madrid). Joseba Arenzana (Vitoria). Iván Cano (Irún). Carmelo Alonso (Vigo). Lorenzo León (San Fernando). Antonio Ramón

José Antonio del Alamo (Bejar). Autodefinido nº 44 (P. Oculta: pantalla)

(Zaragoza). Rafael González (Gijón).

En la edición impresa esta era una página de publicidad

# En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Hardware

Test: impresoras de inyección en color



## **Un nuevo color**

Ya no hace falta ser un artista a la búsqueda de un nuevo color. Las impresoras de invección te ofrecen un mundo de matices que hasta ahora nos había pasado desapercibido. Probamos los últimos modelos aparecidos en el mercado.

**Test: reproductores de DVD por software** 



## Películas por poco dinero

Para sacar rendimiento a tu reproductor de DVD necesitas una tarieta descompresora, pero hav una alternativa más económica si posees un PC potente: el software. Analizamos para ti la calidad de este tipo de programas.

Curso

Curso de Access 2000 (1ª parte)



# Ordena y manda

¿Crees que Access sólo sirve para hacer una base de datos de libros? ¿O para hacerle consultas y que seleccione los de Ciencia Ficción? Espera y verás. Te contamos en un completo curso todas las posibilidades de esta útil herramienta.

Cómo tener varios proveedores de Internet



## Un poco de cada

Uno es más rápido, el otro te ofrece más espacio e incluso un tercero es gratuito... Al contrario que en el amor, aquí no está mal vista la infidelidad. ¿Por qué has de conformarte con un solo ISP en tu PC? ¡Quédate con lo meior de cada uno!

Juegos

Test: juegos de ajedrez



# **Jaque al rey del juego**

Es un clásico y no pasa nunca de moda. Y más que un juego es un ejercicio de inteligencia. En el ajedrez, las máquinas están ganando la partida a la mente humana... Atrévete con alguno de los programas analizados y demuestra que no es así.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión,

E-mail: computerhoy@hobbypress.es

Computer



Marcos Sagrado



Pascal J. Marín Director de arte





Sebastian Kampmeie Coordinador técnico



Redactor de estilo



Gustavo de Porcellinis



Mª Ángeles Rodríguez



Luis Cecilio Mateo



Ricardo Nieto







David León



Maquetadora



Félix Marín Pérez

Susana Herreros

Secretaria de redacción

Angélica Tallón Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco SISTEMAS: Javier del Val FOTÓGRAFO: Pablo Abollado HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Enrique Ricart. REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2°, 28020 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31 **EDITA:** Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein Subdirector Gral. Económico Financiero: Rodolfo de la Cruz Director Comercial: Javier Tallón DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gónez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro (COORDINACIÓN: Lucía Martínez.
C/Pedro Teixeira.8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93
280 43 34/ Fax: 93 205 57 66. NORTE: María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º. 49899 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460
69 71/ Fax: 94 606 63 6. LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6º. 46002 Valencia.
Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. ANDALUCÍA: Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar
Ia Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18

DISTRIBLOCÍN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7º planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTIMA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6055 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. 11. 714 482 71. DISTRIB. MEXICO: CADO. S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anabuas. Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final

quel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif, Bloque de Armas, Final

Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18 DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Rcvista miembro de ARI





HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor



